8.47.c.13[2]

IOANNIS CRASSOTII IN ACADEMIA PARISIENSI PHILOSOPHIÆ PROFESSORVM PRINCIPIS

PHYSICA,

VISA IVXTA FIDEM EXEMPLARIVM ET PÒST A MENDIS EXPURGATA opera & diligentia P. B. Merigon linguas Hebraïcam & Græcam profitentis.

CVM INDICE GENERALI.

PARISIIS,
Apud IOANN. LIBERT, via D. Ioannis Lateranenſis, è regione Auditorij Regij.

M. DC. XVIII.

CVM PRIVILEGIO REGIS.

Digitized by Google

Digitized by Google

V. C.
ORNATISSIMOQVE
D. D. GVLIELMO DV VAL REGIO PROFESSORI Philoſophiæ, & Doctori Medico.

IOANNES LIBERT TYPOGRAPHVS.

CVm anno ſuperiore I. CRASSOT, cuius in Academicorum animis tamdiu felix memoria viuet, quamdiu ſapientiæ ſtudia vigebunt, compendiariam Logicam edidiſſem: animaduerti, editionis illius fructum non ſatis vel authoris gloriæ reſpondiſſe, vel expectationi meæ: quod patrocinio deſtitutus, alioquin perutilis fœtus, iuſta, debitáque commendatione caruiſſet. Nunc igitur excuſa typis elegantibus eiuſdem longè nobiliſſimi Doctoris compendiaria deſcriptione rerum naturæ, minimè committendum putaui, vt geminus præſtantis olim ingenij partus, quem ſtudioſi veræ ſapientiæ exoſculati ſunt, & in ſinu fouerunt

Digitized by Google

ſatis diu, ante lucem aſpiceret, iuriſque publici fieret, quàm vel patronum vel præconem aliquem, ſed parenti in cœtum tranſcripto beatorum parem in omni genere laudis inueniſſem. Quod ſi, vt Craſſotium nemo vel ſubtilitate diſſerendi, vel orationis grauitate atque copia feliciùs exprimit, quam tu chori præſulē regius ductor philoſophici ordinis rediuiuum ſiſtere nobis, vir ornatiſſime, videris: ita, quæ illo dictante excepta communicare ſatagimus cum plurimis, ornare tua commendatione volueris; non dubito, quin & iuuentus habitura ſit, quo per compendia viarum ad veri cognitionem certiùs maturiúſque perueniat; & ego probæ mercis commutatione ſentiam, pulchrè ſanè collocatam de amicorum ſentētia illo in opere meam operam fuiſſe. Fac igitur, vir humaniſſime, quod te rogo, libelliq; huius patrocinium ſuſcipe: vt cum eruditi viri mânibus officium præſtes, tùm meos ad bene de repub. merendum non improbandos conatus porrò adiuues. Vale.

Digitized by Google

TYPOGRAPHVS AD LECTOREM.

CVM de arte typographica hoc verè & immerito dici poſſit quod Poëta Lyricus de natura humana dixit, paucis immutatis.

Haud vacuus mendis liber editur: optimus ille eſt
Qui minimis vrgetur.

Et vt ait ille, vt πολλὰ κακὰ τοῦ πολέμου, ita longè plura τῆς τυπογραφίας κακά: præcipuè verò & iuſtiori de cauſſa illud venit dicendum, vbi aliquis liber poſthumus (qualis hic noſter) in lucem prodire debet: Etenim fruſtra tantam fidelitatem ab exemplaribus eorũ qui ſcripta ab authore, dum viueret, exceperũt, deſideres, quin in aliquibus manca ſint & mutila & aliquando ab ipſius authoris mente aliena: Quæ quamuis me ab hocce libro typis mandãdo auocare & abducere potuiſſent, nihilominus tamen nullis ſumptibus (quos magnos poſtulat typographia) parcere volui, vt diuini illius philoſophi, cuius etiamnum ſpirans viuit memoria, diuinum iſtud opus, in quo ille mirabili ac planè diuino compendio τὸ πᾶν ἐς τὸν μικρόκοσμον complexus eſt, ab interitu vindicarem: vt autem quàm emendatiſſimus prodiret; illud non ſolum mihi curæ fuit, vt fideliſſima & germana exemplaria mihi compararem, ſed in illo edendo opera & di-

ligentia ſeduli correctoris (vt operis dignitas requirebat) ſum vſus: Et quoniam, vt præmonui, non ita fæliciter res typographica ſuccedit, quin multa errata in editionibus fortuitò accidant; nos quæcumq. in hac noſtra irrepſerunt emendari curauimus; quæ ferè omnia in litterulis ſuperfluis, aut pro aliis vſurpatis conſiſtere comperies, aliquibus exceptis, quę ſpectant ad paginas infra poſitas: ſi quæ alia tibi videbuntur abſona, ea per te ipſum conciliabis & in concordiam reuocabis, & ſi quę aſpera, lima ingenii tui adhibita, emendabis: interim his grato animo fruere, & vale.

CORRIGENDA.

Pag. prima lege poſterius pro (poſt) pag. 9. nos ante (noſtra) p.11. citieus pro (citræus.) pag.19. fortunarum pro (fortunam.)

P.29. naturalē pro (rationalē) eadem p. natura conſtant pro (materia)

Pag. 30. materia pro metaphyſica. ibid lege aut, ante (corporeus.) p. 33. & alibi atiol. pro etbiol. p. 36. in quauis effectus product. pro (cauſſe) 39. in termino. pro (introductio.)

Pag. 51. Lege Onomacrito ſine aſpir. ibid. Platoni, idea, materia, & Deus. ibid. effectricem cauſſam pro (effectionem,) ibid. pro Anaximenes, aliud exemplar habet Anaximander.

P.52. & 53 lege ſtannea pro ſtaminea & ſtamnea. p.55. atqui pro (atq;)

Pag.63. lege de forma pro (de primo)

P.61. ligni pro (ignis) confectum pro (confectum) 65. incaleſcere pro incalefacere, ibid. lege ſic in titulo, danturne formæ naturales, deinde ſubiunge, dantur accidentales, quia &c. pag. 74. vnio pro (gigno.) p. 82 fruges pro (finges.)

P.80. lege forma, ante (in re aliqua) 81. lege forma hominis eſt natura quatenus principium motus & quietis potius quam quatenus principium intelligendi, &c

P.94. lege Phyſ. pro Metaph. Pag 98. expunge (vtitur.) P.99. lege in titulo, non, ante (dicitur) & expunge comma poſitum poſt opificem.)

P. 103. cauſſat pro cauſſa.

Pag. 211. ſub finem lege, motor vnus, pro (vnius) ibidem, is non moue-

Digitized by Google

tur per ſe, quia haberet &c.
P. 289. ſub finem lege, annuum pro (animum.)
Pap. 346. ſub finem lege, aquæ fornicationem pro (formationem.)
Pag. 460. in titulo priori lege, refractionem pro (rarefractionem.)
Pag. 466. quia videtur aliquid ineſſe ambigui in illis verbis; Terrena exhalatio, vt vapor aqueus, lege ſic, exhalatio eſt terrena, ſicut vapor, aqueus.
Pag. 544. in conditione ſexta alimenti lege ſic, eſt vnibile, &c. & expunge alterum (quia.)
Pag. 550. appone diſtinctionem ante (deleterium.)
Pag. 592. formandi & procreandi ſonum pro (conandi.)

IN PHYSICAM
Ioannis Craſſotij.

N*Aturam rerum ſolitus cauſasq; latentes*
Promere, tam doctũ qui dedit author opus,
Deſiit in rerum naturâ nuper haberi,
Et moriens arti præbuit ipſe fidem:
Cuncta etenim ſemel orta cadunt, ſemel aucta ſeneſcunt,
Et fugiunt iſtas corpora nulla vices.
Non tamen in tenues euanidus excidit vmbras,
Sed meliore ſui parte ſuperſtes agit.
Spectarunt oculi quondam quem mille loquẽtem,
Nunc oculi, caſſum lumine, mille legent
Nec monumenta viri ſpatio conſumpta fatiſcent
Temporis, ingenijs ſtat ſine fine decus.

Digitized by Google

Idem αὐτοσχέδιον.

Κάρτα φύσιν δεδαώς τε, δυσεύρετα τ' αἴτια πάντων
Ἴδρις ἀνὴρ ταύτας γραψάμενος σελίδας
Πρόσφατος ἐν κείνοις φύσεως ἂν παύσατο θεσμοῖς,
Καὶ τέχνη πίστιν δῶκεν ἐῇ θανάτῳ.
Φυῶντα κίχανεν ἀεὶ μόρος, αὐξηθέντα δὲ γῆρας,
Ταῦτα δ' ἐναλλὰξ πᾶν σῶμα πέφυκε παθεῖν.
Ἀλλ' ὅλος ἐς σκιερὴν οὐκ ᾤχετο Φερνέλιος ὁμίχλην
Αὐτοῦ ἀΐδιος κρείττονι ζῶν μέρει,
Μύρια φθεγγόμενος πολλ' ἐθάμβει ὄμματα, νῦν δὲ
Ὄμματ' ἀναγνώσει μύει ἀποιχόμενον,
Οὐδ' αἰὼν θήσει μνημήϊα ἀνδρὸς ἄϊστα
Ἔργα νόου κτᾶται κῦδος ἀπειρέσιον.

Νικόλεως ὁ Βορβώνιος.

Digitized by Google

אֶל־תַּלְמִידֵי חֲכָמִים׃

חִבּוּר הַזֶּה מִכְלוֹל רֹשֶׁם
מִשְּׁלֹשׁ אָבוֹת וְכָל־נְשָׁם׃
חִבֵּר אוֹתוֹ מוֹפֵת הַדּוֹר
זִכְרוֹ יִהְיֶה עַד־דּוֹר וָדוֹר׃
עַל־כֵּן לִמְדוּ הַתַּלְמִידִים
סֵפֶר כּוֹלֵל כָּל־חֲמוּדִים׃

Simeon de Muis Aurel.
Prof. & interpr. Reg.

IN PHYSIOLOGO-
craſſophilum.

QVæris opes , natura ferax quas omniparens fert,
Quæ cœlorum orbes, quæq; elementa tenent.
Hæc tibi CRASSOTVS *comprenſa volumine dite*
Tradit: habe Craßi quæ potiora bonis.

N. MORELLI FEDERICI F.
Interpr. Reg.

Ioannis Craſſot Philoſophorum in Academia Pariſienſi profeſſorum Principis.

ELOGIVM.

CRASSOTI *Elogium complector carmine paruo*
Craſſotus fuit hic alter Ariſtoteles.
Sarmata comprobat hoc, Hiſpana, Britannica pubes
Aduena, Teuthonicæ, Gallica dicit idem.

De eodem.

Doctrina, vitáque Sophus deliria vulgi
Calcaui ingenuo, vanáque cuncta pede.

I. Morellus C. R. P.

Digitized by Google

IANVS CÆCILIVS FREY SOPHVS DE NATVRÆ COMpendio D. Craſſoti poſt mortem edito.

I.

Non ego demiror morituri carmina Cygni,
Nam viua facile eſt pangere voce melos.
Miror, quod Craſſus tam doctè, à morte, loquatur;
Et melius viuis mortuus edat opus.

II.

Qui clauſit docto terram cœlumq; cerebro,
Quo maior toto non fuit orbe ſophus,
Craſſus poſt mortem, (mira ô mutatio rerum)
Agricola in patria ſemina ſpargit humo.
Et ne vana putes, nil hoc niſi plurima cernes
Naturæ toto ſemina iacta libro.

Digitized by Google

IN PHYSICA DECRETA IOANNIS CRASSOT PHILOSOPHIÆ Doctoris celeberrimi.

SI tibi quid viuo decerpſerit inuida lingua,
Poſt funus duplici fœnore reddet honos.
Nam quod veridicâ tot iam voluentibus annis
Voce ſtruis, famam conciliabit opus.

ALIVD.

CRASSOTI *minimè craſſi* DIALECTICA *lucē*
Spexerunt fauſtis editaque Ominibus.
At modò ſolertis NATVRÆ *dogmata mittit*
Chalcographus, ſic nunc poſt quoq; fata docet.

ALIVD.

NAturæ quisquis cupies penetrare receſſus,
Craſſotum voluas, hic tibi pandit iter.
En tibi victuris Naturæ dogmata chartis
Lector, Craſſoti prodito λιγυωδίοις.

PETRVS VALENS Profeſſor eloquentiæ.

Εἰς Κρασσώτιον τῶν σοφῶν σοφώτατον σχεδίασμα.

Ζηλωτὴς γαίη Κρασσώτιον οὐρανὸς ἦρεν,
Οὐδὲ ῥ' ἑὸς γαίη μέντοι ἄπεστι σοφός.
Ζῇ γε μὲν οὐρανίοισι μάκαρς ἐν δώμασιν, ἀλλὰ
Ζήσεται ἐν θνητῶν μνήμασιν ἀθάνατος.

IN EVNDEM.

EN cui ſummiſsis Stagyri vel iudice palmis
Concedant ſophiæ ſæcula priſca decus.
Vnus pro cunctis iam ſit Craſſotius, vni
Clamitet æternùm turba togata ſophos.

I. DREVX Aurel. I. V. L.

Digitized by Google

IN EIVSDEM OPERA poſthuma.

Non cineres comitata ſuos oracula magni
CRASSOTI; at ſæua morte redẽpta vigent.
Morte redempta vigent; duræ ſapientia quippe
Fatorum legis neſcia, non moritur.

Idem. I. V. L.

AD LECTOREM.

BEneuole lector ne mireris ſi in prioribus quinque aut ſex foliis & vſque ad litteram G plura à me correcta ſint & emendata quàm in reliquis paginis totius libri, id enim accidit propter penuriam fidi exemplaris, quod poſtea nobis aliunde comparauimus vt correctior hic liber prodiret, in quo ego multum elaboraui reipubl. litterariæ tuique gratia. ſi conſideres quàm difficile ſit ex manuſcriptis genuinum ſenſum authoris expiſcari, & propterea quam facile ſit in errata impingere, cauſſam erratorum in illa non verò in nos refundes; noſtrumque hunc laborem æqui bonique conſules, vt multi honorati viri faciunt, cum ſcilicet quem in edocendis linguis Hebraïca & Græca inſumimus. Vale

P. B. MERIGON.

Digitized by Google

Extraict du Priuilege du Roy.

LOVYS PAR LA GRACE DE DIEV ROY DE FRANCE ET DE NAVARRE, A noz amez & feaux Conſeillers les gens de noz Cours de Parlement, Baillifs, Seneſchaux, & leurs Lieutenants, & autres nos Iuſticiers & officiers qu'il appartiendra, Salut. Noſtre cher & bien amé IEAN LIBERT, l'vn des Libraires Iurez en noſtre Vniuerſité de Paris, nous a faict dire & remonſtrer qu'ayant auec tout le ſoin qu'il luy a eſté poſſible recouuré & faict rediger en bon ordre les cinq abbregez de Philoſophie faicts par deffunct IEAN CRASSOT, le ſuppliant les auroit faicts intituler *Quinque compendia Philoſophica &c.* dont il nous a tres humblement fait ſupplier luy vouloir permettre l'Impreſſion pour les vendre & diſtribuer conioinctement ou ſeparément, & luy en octroyer nos lettres ſur ce neceſſaires, humblement requerant icelles. A CES CAVSES deſirant pour l'aduancement & plus parfaicte cognoiſſance des ſciences, que les œuures dudict deffunct CRASSOT ſortent au iour. Nous auõs par ces preſentes permis & permettons audit expoſant d'Imprimer ou faire Imprimer leſdicts abbregez par tel Imprimeur que bon luy ſemblera durant le temps de dix ans : pendant lequel nous auons faict tres-expreſſes inhibitions & deffences à tous Imprimeurs, Libraires & autres quelconques, de les Imprimer, vendre ny debiter, ſi ce

n'eſt du conſentement dudit expoſant, à peine de confiſcation & d'amende arbitraire; comme il eſt plus amplemẽt declaré par ſes lettres de Priuilege. Si vous mandons & à chacun de vous enjoignons, que de noſtre preſent Priuilege & permiſſion, & du contenu cy deſſus, vous faictes & ſouffrez ledit expoſant, & celuy ou ceux qui auront droict & charge de luy, ioüir & vſer plainement & paiſiblement, ſans qu'il ſoit beſoin d'autre ſignification deſdites preſentes, que d'en faire mettre vn extraict au commencement ou à la fin deſdicts liures. Car tel eſt noſtre plaiſir. Donné à Paris le vij. iour de Féburier l'an de grace mil ſix cens dix ſept, & de noſtre regne le ſeptieſme.

Par le Roy en ſon Conſeil,

Signé Salomon.

Signé en queuë Theuyne.

Digitized by Google

COMPENDIARIA

DESCRIPTIO

RERVM PHYSICARVM SEV NATVRALIVM COMprehenſa 8. tractatibus.

In eos præfatio breuis.

PHYSIOLOGIÆ ſtudioſus duplici compendio videtur adiuuandus:

n. { Vno breuiori & rudiori, minuſq; accurato, quod ſit inſtar ſeminis aut fundamenti, vbi diſciplinæ illius primę exarentur lineæ.
Alt. vberiori & accuratiori, quale nunc molimur, quod ſit inſtar fœtus, aut puſilli animalis, vbi quaſi coloris aliquid lineis primis ſuperinducatur.

Prius traditur tyroni in limine ſcholæ phyſ. tanquam iſagoge ad verbum ediſcenda.

Poſt exhibetur eo Conſilio, vt inſeruiat potiſſimum iis qui ſcholaſticas in Ariſtotelis phyſicam commentationes per annum exceperunt.

Eſt enim quaſi enchiridion, vbi memoriæ potius

quam mentis cura præcipua: quamquam lucubrationum phyſicarum capita, potiſſimum vero definitiones ac diuiſiones rerum communiorum diligenter nec ſine ordine contexuntur.

Illud autem quod fauente Deo ſumus tradituri diuidetur in tractatus qui dicuntur prolegomena: & quamquam non faciunt philoſophiæ partem, in tractatum primum congerantur: Inquo verba facturi ſumus.

II. { *De philoſophia,*
De phyſiologia,
De Ariſtotele phyſiologorum principe. }

Reliquorum argumentorum ordo deprehendatur ex rudimentis phyſicis.

Vbi autem vniuerſum hoc compendiarium opus abſolutum erit, ita recolendi ratio & compendioſa erit vſurpanda.

Primum tractatuum numerum & titulos cum titulorum ſenſu repetito è tractatibus, memoriæ mandabis diligentiſſimè.

Deinde capita aut ſectiones principes cuiuſque tractatus conſimili opera & induſtria recenſebis.

Demum accedes ad capita quæque ordine & diligenter examinanda.

eſto verò potior cura. { Definitionum & diuiſionum, quam ſermonum cœterorum.
Communium & generalium rerum, quam ſpecialium. }

Mementoque quod multi parum proficiant in ſcholis phyſicorum, memoriæ potius culpam, quam mentis eſſe.

Teneto quis ſit phyſiologiæ fructus atque vſus

Digitized by Google

neque accede ad luculentiorem iſtam deſcriptionem perlegendam, niſirudimentis phyſicis probè comprehenſis.

TRACTATVS PRIMVS.

Pro Præludio.

De Philoſophia, de Phyſiologia, de Ariſtotele.

M.

ALIBI loquimur de proœmiorum vſu, argumento, neceſſitate, authore, vt & de compendiis.

SECTIO PRIMA DE PHILOſophia. Art. 1.

Nomenclatura, notio, exiſtentia, nomina.

Hic { SOPHIA ſeu ſapientia cum ſopho ſophiſta ſapiente:
Philoſophia cum philoſopho philoſophemate. }

Quęriturorigo nominis, & ſignificatus:

Philoſophia quàm ſophia { Re antiquior, quia ſapientiá peperit quęſitio philoſophiæ:
Nomine recẽtior, quia philoſophici nominis Pythagoras author. }

Digitized by Google

Sapientia & ſophia.

Sapientię nomen à ſenſu ad mentem eſt tranſlatum, idque propter inopiam vocabulorum, conformitatem ſenſus cum intellectu.

Sapientia & ſophia { Latè, mentis notitia quæuis & doctrina. / Strictiùs, notitia rei per cauſas primas ac principes:

Tum { Vel eſt ſapientia ſecundùm quid tantùm, vt ſapientia pictoris. / Vel abſoluta ſapientia & ſine additamento.

n. Cum quis dicitur { Aut ſapiens; / Aut vir ſapiens.

abſoluta porrò ſapientia { Nunc tota philoſophia. / Nunc ſola metaphyſica, ut ſexto ethicorum.

Sophiſta.

Sophiſta dicitur 3. { 1°. Sapiens. / 2°. Sectator & affectator dialect. captionum / 3°. Declamandi artifex ut Aphtonius.

Philoſophus, philoſophia.

Philoſophus ſapientię amator, ſtudioſus, affectator, quæſitor.

Digitized by Google

Philoſophia enim dicitur { A ſophia, nimirum ab abſoluta. / Et à philia, ſiue à ſtudio, amore, amicitia.

Sed à ſtudio { Non ſolius voluntatis; / Sed etiam & potiſſimùm mentis.

Philoſophia { Aliquando ſumitur pro ſtudio & inueſtigatione veritatis ſapientię, tumque philoſophus eſt quæſitor cauſę, nimirum primæ. / Sæpius pro ipſa ſapientia & ſophia, quoniam noſtra propter ruditatem, & tenuitatem eſt potius nixus ad ſapientiam quam ſapientia.

Philoſophia { Latè dogmatica vel Academica, vel Pyrrhonia. proprie dogmatica tantum.

Philoſophia { 1°. Sola metaphyſica theoretica ſapientia, vt 2°. metaphyſicæ. / 2°. ſcientia morum, & ſubſtantiarum, vt mathemata excludantur. / 3°. Liberalior quæuis generaliorq; doctrina rerum,

Philoſophia { Collectiuè, circulus & cœtus phyloſophicarum diſciplinarum, / Diſtributiuè, ſcientia quæuis philoſophica.

Ferè autem ad priorem ſignificatum pertinent quæ circumferuntur, & ſunt poſitæ in rudimentis philoſophiæ notiones ac definitiones.

Philoſophia & ſophia ponitur { Nunc in actu; / Nunc in habitu.

Digitized by Google

Philoſophema.

Philoſophema
- Nunc philoſophi oratio, aut ratiocinatio;
- Nunc ſermo quiuis apodicticus didaſcalicus.

Notio & exiſtentia.

Notio philoſophiæ ſeu ſapientiæ poſita eſt in rudimentis & elementis philoſophicis.

Philoſophia
- A dogmaticis definitur comprehenſione & ſcientia, non tamen ſine opinatione atque epoche.
- A quibuſdam, opinione
  - Tum de apparentia rerũ;
  - Tum de rebus apparentibus.
- A quibuſdam, opinione de apparentia rerum, non ſine ſuſpenſione opinionis:
- A Scepticis
  - Partim opinione de apparentia determinata;
  - Partim ſuſpenſione aſſenſus & opinionis de re apparenti & de apparentia.

Opinionem ſi ſuſtuleris, nihil erit quo regamur

Digitized by Google

moueamur itaque opinionem nemo philoſophorum plane ſuſtulit.

Philoſophi errores tollere, & in dubiis, incertiſque rebus aſſenſiones inhibere.

Dubia & incerta plurima.

Itaque etiam apud dogmaticos magna philoſophiæ pars epoche continetur: multa dedocemus magis quam docemus.

queritur { Primò, vtrùm aliquid comprehendi poſſit, ſcientiaque comparari, de qua re in logicis vbi Scepticorum tropi diſſoluuntur, diluuntur:
Secundo, quænam dogmatica ſecta veritatem maxime conſequatur. }

Haberi philoſophia & ſapientia poteſt ac ſcientia:

quia { Studium ſcientiæ, ac ſapientiæ eſt maxime naturale; ideo neutiquam iners & inane.
Non eſt incomprehenſibilis veritas.
Primæ cauſſæ deprehendi poſſunt: omnia nos ad Deum ducunt: de qua re in elementis metaphyſicis. }

Hebetudo, inconſtantiaque mentis, & ſenſuum inſtabilitas, & obſcuritas rerum obiectarum oppugnant, non euertunt comprehenſionem.

Illud vnum conuincunt, non ita certa, explorataque eſſe omnia,

Vt non pleraque lateant,
Vt non plerique obrepant errores.

Digitized by Google

ART. II.

Cauſſæ & origo:

Felicitas humana.

COnſulendi ſermones compendiarii.
- De perfectione.
- De fœlicitate.
- De humana fœlicitate.

Finis philoſophiæ.

Finis philoſophię fœlicitas humana, potiſſimùm illa quæ conſiſtit in contemplatione.

Et tamen
- *Verbis* tantùm philoſophari dicitur, qui non colit niſi mentem.
- *Re* philoſophari, qui præterea appetitum.

Huc tendit philoſophia, vt degamus vitam non belluinam, ſed humanam, non humanam tantùm, ſed diuinam:

Effectiones, vt texere, pingere, ſaltare, &c. non proponuntur primariò philoſophiæ.

Sedes ac ſubiectum philoſophiæ.

Philoſophia eſt virtus *mentis* non appetitus; licet vtatur virtute appetitus ſiue ethica virtute.

Mentis autem eſt non effectiuæ, ſed tantum theoreticæ, & practicæ.

Et tamen { Non modo ethicæ virtutes inſeruiunt philoſophiæ vt fortitudo magnanimitas, &c.
Verum etiam effectiuæ; vt ars fabrilis, dexteritas fabri, &c. }

Quæritur alibi, quænam noſtræ facultates beatitatis ſint participes.

Argumentum ſiue obiectum.

Philoſophiæ proponunt { Quiduis generatim cõſiderandum, quantum homini licet theoreticè, & practicè, non effectiuè.
Seu diuina & humana. }

Interpretantur { aut. { *Diuina* immutabilia.
Humana, mutabilia. }
aut { Diuina, *Deum*, cum operibus eius.
Humana & *noſtra*. } }

Philoſophia { *Practicè*, conſiderat nos & modum quo debemus agere.
Theoreticè, contemplatur Deum, & quod Deus ſine nobis facit. }

Origo, & efficiens cauſſa.

Soboles eſt { Thaumantis philoſophia.
Philoſophiæ ſophia, ſapientia. }

Auctor, Opifex { Philoſophiæ generatim, Deus, atque homo.
Huius philoſophiæ quæ habetur. { Primarius.
Secundarius. } }

Primarius, Deus qui prima cauſſa.

Digitized by Google

Secundarius
- Partim ille cuius eſt;
- Partim præceptores cum rebus obiectis;
- Partim qui philoſophi inuenerunt, auxerunt, illuſtrarunt.

Eugubinus 10. libro aſſerit perennitatem philoſophiæ.

Noſtra
- Partim tradita à maioribus, & accepta à nobis.
- Partim nata ex obſeruatione ætatis noſtræ.
- Partim ex luce doctrinæ Chriſti prodijt, aut reſtituta eſt.

Propagatio, inſtauratio.

Conſulendus ſermo de locutionis inſtrumentis ac præſidiis, qui inſtituitur in Logicis.

Maximè naturale eſt ſtudium te tuis patefaciendi:

Itaque à parente primo qui fuit valde & ſapiens, & longæuus, nec ſuorum negligens, ad poſteros per doctrinam deuoluta eſt ſapientia.

Et ſiquidem doctrinæ principes videntur extitiſſe ordine, Adamus, Mathuſalem, Nœmus, Abrahamus, &c.

Hinc deriuata eſt ad Hebræos, Ægyptios, Phœnices, Græcos, & ita nihilominus vt pedetentim degenerarit.

Sed naturalis ſciendi cupiditas, otium & vacuitas curarum, admiratio naturæ, voluptas & æmulatio excitarunt ſagaciores homines ad illius reſtaurationem, conſeruationem.

Hinc Gymnoſophiſtæ, Magi, Ægyptij, Sa-

Digitized by Google

cerdotes, Druidæ Galli, Græcorum ſophi & philoſophi.

Græcorum ſaphia & philoſophia.

Vetuſtiſſima ſapientum ſophorum aut philoſophorum familia duplex:

Nempe { *Ionica*, cuius princeps Tales Mileſius: *Italica*, cuius author pythagoras diſcipulus Phærecidæ Syri.

In Italica à pythagora prodierunt parmenides, Zeno Eleates, Leucippus, Democritus, protagoras, Metrodorus, Diogenes Smyrnęus, Anaxarchus.

Item { A Pyrrho, à quo familia Sceptica, dequa alibi, Nauſiphanes, & Epicurus à quo Epicurei.

In Ionica à Thalete numerant Anaximandrum, Anaximenem, Anaxagoram, Archelaum, Socratē: Socrates autem philoſophiæ quaſi alterius fati author.

à Socrate { Antiſthenes Cymicæ philoſophiæ parens. Ariſtipus author Cyrenaicæ hęreſeos. Plato Academiæ princeps, Xenophon, &c.

Antiſthenem ſecuti Diogenes, Crates Thebanus, Zeno Citræus, Stoicæ hæreſeos author.

Zenonem in porticu ſubſecuti Cleanthes, Chryſippus, Diogenes, Babylon, Antipater, Panetius, Poſſidonius, &c.

Platonis auditores & diſcipuli plurimi.

Celeberrimi { Speuſippus, Xenocrates, à quibus Academia vetus eſt propagata: Menedemus vnde hęretica ſecta. Ariſtoteles, qui peripateticorum familiam conſtituit.

Digitized by Google

Veteri in Academia Polæmon, Crantor, Crates, & Arceſilaus: Is mediæ Academiæ parens, in qua nihil comprehenſibile.

Mediam excepit Lacides, author nouæ Academiæ.

In noua, celebres Carneades, Clitomachus, Philo, Antiochus, &c.

Peripatetici ſeu deambulatores,

Ab Ariſtotele, Theophraſtus, Strato, Ricon, Crittolaus, Diodorus, Demetrius, Dicæarchus, Hieronymus, Cratippus, &c.

Hos ſed longo pôſt interuallo ſubſequuti Alexander Aphrodiſienſis, Philoponus, Simplicius, Themiſtius, Ammonius, &c.

Hinc { Arabes, vt Auerroes.
Et Latini, vt Diuus Thomas de Aquino.

Conſulendus articulus quartus.

ARTICVLVS TERTIVS
natura & vnitas philoſophiæ.

M.

DEſcriptionibus proponendis non eſt difficile iudicare, quænam congruant ſapientiæ, quænam ſtudio eius.

Digitized by Google

Prima deſcriptio.

Definitur { Philoſopus, vir *ſapiens & bonus.*
Philoſophia, ſapientia inſtructa bonitate.

Eſt virtus *Dianoëtica*, quæ non ſine copiis auxiliaribus *virtutum ethicarum* euellit ignorationem & turpitudinem, quò fœlicitas aſtruatur.

Secunda.

Sciendi ſtudium & admiratio cum otio homines ad philoſophandum impuliſſe dicitur.

Eſt { Vt philoſophi indagare, Ita ſapere, noſſes. } Primas rerum cauſas, quæ admirationem pariunt.

Admiratio partim ab ignoratione, partim à notitia.

Tertia.

Philoſophia eſt Dei *ſimilitudo*, id eſt, virtus per quam efficimur DEO optimo & ſapientiſſimo quantùm licet ſimiles.

efficimur {
Non ſimilitudine eſſentiæ & naturæ, quia natura noſtrà non remittitur, non intenditur.
Sed { Partim *virtute.* Partim *actione.* } { *Mentis*, quia ſapientiſſimus: *Appetitus*, quia optimus: } DEUS.

Potentiſſimus autem atque omnipotentiſſimus, qui ſapientiſſimus eſt, atque etiam optimus.

Quarta.

Philoſophia eſt animi medela, medicina, ſanitas:

eſt:
- *Sanitas* quia habet ſe.
  - Vt æger ad ſanitatem:
  - Ita
    - Ignarus ad philoſophiam:
    - Improbus ad virtutem.
- *Medela*, quia eſt remedium moleſtiarum.
- *Medicina*, quoniam eſt ars curandi animum, lex vitæ, magiſtra morum.

Quinta.

mors hominis:
- Naturalis, ea per quam animus à corpore diſcedit.
- *Philoſophica*, ea per quam liberatur tantum à ſeruitute corporis vt *ſibi ſpiritali & rationali* congruentiſſimè viuat.

Viuit autem congruentiſſimè ſibi & naturæ animus noſter:

Si:
- *Seruiat belluinus appetitus* cum ſenſu.
- *Dominetur* vigeatque *mens cum voluntate.*

Definitur:
- Philoſophia, mortis philoſophicæ meditatio ſiue procuratio.
- Sophia (cum virtutibus eſt inſtructa) mors illa philoſophica ſeu *vita animi, mors corporis.*

Porrò primo per logicam acuitur mens, quia eſt hæc in animo in procuratione ſanitatis:

Secundo belluinus appetitus, affectuum fons, per moralem philoſophiam redigitur in ordinem:

Tertio mens à ſenſu qui eſt miniſter neceſſarius per phyſiologiam, & per mathemata ſeſe attollit

Digitized by Google

gradatim ad metaphyſicam animo diuino congruentiſſimam:

Nam { Anima hominis diuina:
Diuini officium ſapere 10. de partibus:
Metaphyſica eſt ſapientia perexcellentiam. }

Sexta quæ ſuperiori affinis.

Philoſophia eſt *meditatio mortis*, ideſt, quæ per neceſſitatem moriendi facit vt humana vel diuina potius ſapiamus.

Variæ definitiones ex Stoicis.

Eſt { Philoſophia *accommodatæ vitæ artis* meditatio.
Sapientia *ars vitæ accommodata.* }

Summa virtus per quam diuina & humana cognoſcuntur.

Idem ſemper velle, idem ſemper nolle.

Perfectum bonum humanæ mentis:

Seruare in vita conſtantiam:

Nam { Vt in muſica concentus retinetur & ſymphonia quantumuis mutentur termini;
Ita vitę retinetur tenor à philoſopho, licet mutentur tempora & circunſtantiæ. }

Philoſophia eſt lex vitæ, ſtudium virtutis, magiſtra morum, &c.

Aliæ definitiones 2°. Met.

Philoſophia eſt ſcientia omnium rerum quatenus id fieri poteſt generatim, & non ſpeciatim.

Occupatur { *Orator in ſingulis.*
Philoſophus in rebus vniuerſis ex problem. ſect. 3. }

Digitized by Google

Philoſophia virtus animi qua res omnes *per cauſſas & generatim* cognoſcuntur, quâque fœlicitas naturalis quantùm licet procuratur, eſt notitia rerum vt ſunt, &c.

Vnitas.

Philoſophia { Eſt ſimilis ſanitati, pulchritudini, aciei pulcherrimè inſtructæ. Eſt congeries ordinata rerum variarum, ſed ad vnum finem conſpirantium. }

ARTICVLVS IV.

Notæ & attributa quædam Sapientis.

NAturâ ſolâ nemo ſapiens.

Opus { Tum *naturâ.* Tum *doctrinâ.* Tum *exercitatione.* } Ad ſapientiam.

Ad philoſophiam tamen { Aptior qui ſolers & hic fere melancholicus: Ineptior ſtupidus, cui omnia ſunt miraculo. }

Quędam virtutes ſunt naturales, vt naturalis fortitudo, ſed ſapientia maior virtus quam vt à natura ſola poſſit prouenire.

Initia.

Philoſophia fit natura arte & exercitatione.

Digitized by Google

Eget { Imagina-tione, Iudicio, Memoria: } { Inuentione, Iudicio: } { Analy-tica, Diale-ctica. } &c.

Oritur ex admiratione & in illius ceſſationem deſinit, percepta cauſſa ceſſat admiratio.

Officium ſapientis.

Natura hominis diuina, diuini officium ſapere.
Sapiens philoſophetur *re*, non verbis tantum.
Sit veritatis amantiſſimus.
Iuxta naturam veritatemque ſentiat.
Proponat ſibi difficilia, honorabilia, vtilia.
Delectetur fabulis.
Proſit ſibi, & alteri, &c.

Finis & effectus.

Sapientiæ finis, *fœlicitas* { Tum tua, Tum aliena. }

Seruatur { Vt Corpus bona valetudine; Ita ſapientia animus. }

Opus eſt fortitudine & patientia in negotio & aſcholia:

Ita philoſophia in ſchola, in otio.

Sapientia tamen vſui eſt & ſecundis, & aduerſis rebus.

Nihil iucundius, quam perſpicere naturæ opera & ſapientiam.

Argumentum.

Sapientis argumentum eſt docere poſſe.

Digitized by Google

Oratio.

Ortio philoſophi
- Sit perſpicua:
- Sit breuis:
- Sit munda, ſed minimè fucata.

Vtatur
- Vna aduerſus rudes,
- Altera, apud peritiores, de qua re alibi: conſulendus ſermo de Ariſtotele.

ARTICVLVS V.
Ambitus & partitio philoſophiæ.

Ambitus & extènſio.

QVam latè pateat, protendaturque philoſophia.

Æſtimandum
- Ex materia:
- Ex partitione:
- Ex definitionibus.

Finibus
- Latioribus à quibuſdam concluditur.
- Anguſtioribus ab alijs, puta ab iis qui remouent mathematicas diſciplinas, vt ab Epicuro, &c.

Sic fert conditio rerum artificioſarum, rerum quæ pendent ab arbitrio humano.

Diuidi autem, non conſcindi, philoſophia debet.

Diuiſio aut partitio ex Epicuro.

Philoſophia
- *Ethica*, vbi agitur
  - De fuga:
  - De electione.
- *Phyſica*, vbi
  - De ortu:
  - De interitu:
  - De natura

  rerum.

Digitized by Google

Canonicam pro dialectica Epicurus habuiſſe dicitur, ſed feciſſe acceſſionem phyſicæ accedit ad doctrinam de animo.

Politica non eſt philoſophiæ pars apud Epicurum, quia ſapientem ſuum deterret a republica gerenda.

Ex Cleanthe.

Philoſophiæ partes ſunt apud Cleãthem
- Dialectica:
- Oratoria:
- Ethica:
- Ciuilis:
- Naturalis:
- Diuina.

M.

Ex Scaligero ad 2. de plantis.

Philoſophiæ
- Prima pars quæ animum colat, ad beatitatem poſitam in cognitione, in actione:
- Secunda, quę corporis curet ſtatum atque habitudinem:
- Tertia, quę fortunam ineat, habeatque rationem.

Vulgata ex Stoicis.

Philoſophia virtus eſt trimembris, ſimiliſque corpori animalis, ouo, oppido, agro frugifero, &c.

Logica vbi
- Rhetorica.
- Dialectica, { Non inueniendi; Sed diiudicandi. } { Res: verba. }
- quæ ars.

Phyſica vbi corporalia & incorporalia.

Ethica, cuius { Res æſtimare inſpicereque quanti quidque ſit: impetum frænare, Actionem regere, ſeu facere, vt inter impetum & actionem conueniat. }

Secunda pars ethicæ facit vt ordinatus capiatur impetus.

In lyceo Ethicę, { Noſſe, Velle, Poſſe. } { Res, Affectus, Effectus. }

Sed in affectuum locum ſubſtituitur à Stoicis motus voluntatis cum ratione, & ſenſu propriæ conſtitutionis.

Ethica Stoica cõplectitur, { Et ęconomicam, Et politicam. }

Sapiẽs, { Stoicis accedet ad rempublicam, niſi quid accidat. Quibuſdam, { Accedet, ſiquid accidat: Non accedet, niſi quid accidat. } }

Ex peripateticis.

Dialectica, Philoſophica { Problemata *triplicis generis* Ariſtoteli 1°. topicorum. }

n. { Quę *propter notitiam* cognoſcuntur, ideſt theoretica & *phyſica*. Quę valent *ad perſequendum, & fugiendum*, ſeu *ethica*. Neutra, ſed *vtrique generi inſeruientia*, ſeu *logica*. }

Philoſophia Ariſtoteli { *Theoretica*, *Practica*, } Ex Laertio in Ariſtotele.

Ariſtoteli *metaphyſica*, *phyſica*, & *moralis* diſertis verbis philoſophia eſt.

Digitized by Google

Mens duplex	*Quieſcens*, quæ *epiſtemonica.*	
	Mouens, quæ *logiſtica*, *&c.*	

Scientia,	*Theoretica,*	De qua diuiſione in logicis.
	Practica:	

Theoretica	*Phyſica,*	Vt triplex forma.
	Mathematica,	
	metaphyſica:	

Scientia practica	Vel eſt *mechanica*, effectiua, vt ſutoria,	
	Vel *philoſophica:*	
	Tumque.	Aut *logica,*
		Aut *moralis.*

Scientia continetur.	*Scientia,*	*Intellectu,*	*Virtutibus mentis,*
	Opinione,	*Concluſione,*	*Virtutibus ethicis.*

Philoſophatur	*Verbis* tantum, qui philoſophiæ virtutem non iungit.
	Re & verbis, qui adiungit.

Subſeruit	Vt Ethica virtutibus moralibus:
	Ita logica virtutibus dianœticis & methodis.

Facultas motiua per ſe non eſt beatitatis capax.

Ideo motiuæ artes,	Vt ſint adiumenta,	philoſophiæ.
	Non ſunt partes.	

Præſtantia partium philoſophiæ.

E *fine* æſtimatur methodorum præſtantia 1°. ethicorum:

E *ſubiecto* & ſede 3. topicorum.

E *materia, & doctrinæ genere* 1°. de animo.

Digitized by Google

Ordo partium apud alios.

Vetuſtiſſima ſapientia, vt quæ Solonis, ferè in moribus tantum occupabatur.

Sequens, ferè in naturæ ſolius contemplatione, cum qua coniungebat, quas tenebat leges dialecticæ.

Hinc ad mores illam reuocauit Socrates.

Placuit Zenoni { Dialectica, Phyſica, Ethica. } Apollodoro { Dialectica, Ethica, Phyſica.

Ordo ex Ariſtotele.

Mathemathica antecedere debet { Tum Ethicam, maximéque Politicam, Tum Phyſicam;

Vt colligitur ex 1°. ethicorum, & aliunde.

Nota inſcriptio ſcholæ Platonis:

Geometriæ imperitus nemo ingrediatur.

Ab arte differendi & reſoluendi auſpicandum eſt, vt colligimus ex 1. 2. 3. & 4. metaphyſicæ.

Eſt autem { Phyſicæ non nihil morali præponendum ex 1°. ethicorum: Parique iure nonnihil logicę.

Methaphyſica Ariſtoteli poſt phyſicam 1°. met. ideo poſtrema.

ARTICTLVS VI.

Sectæ philoſophorum.

Quid philoſophica hæreſis ſiue ſecta.

Generatim eſt inſtitutio, quæ ſecundùm id quod apparet, adhęret alicui rationi, aut regu-

læ demonſtranti quomodo viuere oporteat vitam humanam,

Tumque complectitur, { Tum dogmaticas ſectas,
Tum cæteras.

Speciatim autem non eſt niſi ſecta *dogmatica*, & definitur inclinatio ad multa dogmata, quæ habent conuenientiam inter ſe, & ea quæ ſentiuntur, indicantque quo oporteat viuere modo.

Quid dogma.

Alibi quod parænesi, & præcepto monitoque reſpondet in diſciplinis pract. aut decretum quoduis, quo nihil præcipiatur, ſiue ſit theoreticum, ſiue practicum.

Hic idem eſt atque *comprehenſio*, quæ fit mente, perceptio, *catalepſis*, certus aſſenſus.

Quid commune ſectis omnibus philoſophicis.

1°. Quæque tendit ad fœlicitatem tanquam ad ſcopum.

2. Conatur { Vel temperare, Vel tollere. } Affectus, vt iram, cupidit, &c.

Vt aſtruatur apathia { Vel abſoluta; Vel ſecundùm quid.

3. Vtitur ſenſu, mente.

4. Fatetur non omnia ingenio humano poſſe comprehendi.

5 Multa dedocet, cohibet in aſſentiẽdo temeritatẽ.

6. In plurimis rebus ad epochen diuertit.

7. Retinet opinionis aliquid & aſſenſus ad regimen vitæ, nimirum aſſenſum quo inclineris ad phantaſiam determinatam: cuiuſmodi mihi nunc ita affecto videtur eſſe dies.

Digitized by Google

8. Cuique ſufficit vitium ad fœlicitatem, neceſſaria virtus ad fœlicitatem.

Vnde potiſſimum diuiſio ſectarum.

A varietate *opinionum* de fœlicitate, quas recenſuimus in elementis ethicis, quæque reuocantur ad 4. capita:

Voluptatem, indolentiam vtramque, primigenia naturæ, & à varia *philoſophandi*, & intelligendi ratione.

n. { *Epoche*, ſeu apprehenſio ſine aſſenſu:
Opinio de apparentia *determinata*:
Opino de apparentia & *phantaſia abſolutè*:
Opinio *de re apparente*:
Catalepſis ſiue perceptio, comprehenſio. }

Quæ primaria diuiſio ab intelligendi ratione repetita.

In quibus placet hæc propoſitio n. humano ingenio ſunt incomprehenſibilia omnia.

Sed { Nonnulli hoc quaſi aſſeuerant vt. { Socrates. Cyrenaici, Academici noui }
Alij verò non audent illud aſſeuerare: }

Qui { Vel deſperant de comprehenſione veritatis, vt medij Academici:
Vel non deſperant, ſed perſeuerant in quærendo. }

Vt qui dicuntur Pirrhonij, Aporetici, Sceptici, Effectici: de quibus in logica, & in elementis phyſicis locuti ſumus.

Digitized by Google

Quinam dogmatici.

Qui ampleĉtuntur *com-prehenſionem*, ideoque { Et *epochen.* Et 3. *opinionis genus* vt Pythagorici, Stoici, Peripat. Epicurei.

Senſum *rationi* { Aut *æquant*, Aut *præferunt*, Aut *poſtponut*, } Dogmatici.

Vnde ſectarum appellationes.

Ab authore, hinc Epicurei.

A patria authoris, hinc Cyrenaici.

A ſcholarum loco, Stoici à porticu.

A moribus, hinc cyni.

Ab *intellectionis ratione*, hinc effectici.

A docendi modo aut actione aliqua, hinc deambulatores, ſeu Perip.

Quæ ſecta amplexanda.

Peripatetica, ſeu quæ Ariſtotelica & deambulatoria:

Sed ita vt { 1°. Repudiemus quidquid vitii habet. 2°. Non contemnamus quod in alijs probum, aut laudab.

Peripatetica ſexta ex Ariſtotele, Theophraſto, Scaligero, Diuo Thoma & ſimilibus maximè æſtimanda.

Et ea omnium precellentiſſima, ſed potiſſimum phyſico in negotio.

Digitized by Google

SECTIO POSTERIOR de phyſica: De Ariſtotele.

CAPVT PRIMVM.

De phyſiologia & principiis eius?

Quid phyſica ſeu phyſiologia?

Generatim eſt *ſcientia de ſubſtantiis*, vt cum philoſophia Peripat. diuiditur in Logicam, Ethicam, Phyſicam, tumque includit methaphyſicam.

Speciatim & propriè, vt hoc loco, eſt diſciplina *de corporibus*, de naturis corporeis.

Exiſtitne.

Sentiuntur res naturales, velis nolis, vt arbores, animantes, &c.

Hinc obſeruationes, & memoriæ inductiones, definitiones, demonſtrationes.

Ex quo genere virtutum dianoëticarum.

Phyſica, quæ habetur à mortalibus varias habet conditiones:

1°. Longiſſimè abeſt à ſumma abſolutione, ſeu hiſtoria ſpectetur, ſeu & maximè ethiologia:

2°. Exigua eſt, { Non pro humano captu;
Sed pro materiei amplitudine:

Digitized by Google

3°. Scatet opinionibus & coniecturis præ inopia demonſtrationum:

4°. cogitur paſſim diuertere ad epochen, ſeu opinionis ſuſpenſionem:

5°. Non dubium, quin varijs erroribus & hallucinationibus deturpetur:

6°. Non pauca illic, quæ creduntur potiùs propter authoritatem, quam idoneis rationibus aſtruuntur:

7°. Attamen in dies repurgatur, locupletatur:

8°. Pro more à parte potiori ſcientiæ appellationem habet, ſcientia non eſt ſine intellectu & intelligentia principiorum:

9°.
- Eſt ſophia quædam & ſapientia abſoluta,
- Non
  - Eſt ſcientia rerum naturalium per primas cauſſas:
  - Scientiam includit cum intellectu;
- Qui eſt tamen ſophia prima apud Peripateticos:

Quoniam apud eos cauſſæ naturales non ſunt omnino primæ, alia Stoicorum mens, vt ſignificatum à nobis alibi:

Apud hos.
- Subſtantia ſpiritalis nulla,
- Ideoque phyſica eſt prima philoſophia.

Ariſtoteli, ſi nullæ forent ſubſtantiæ incorporeæ, phyſica foret philoſophia prima;

Idque,
- Non quia nulla foret doctrina communis ſubſtantiæ, & accidenti,
- Sed quia coniungeretur cum doctrina de corporibus.

O.

Quod per ſe eſt caducum & mutabile, id ſciri nequit:

Digitized by Google

Res naturales magna ex parte ſunt per ſe mutabiles, vt plantæ, animantes, &c. ergo &c.

D. { P. ſi in actu exercito con. ſi tantum in ſignato ne.
In actu ſignato c. in actu exercito n. nimirum dum generatim expenditur. }

Ens per accidens ſciri nequit, non cadit in ſcientiam, neque in artem,

Atqui mundus apud Peripateticos eſt accidens generatim.

D. { P. { Si interpreteris contingens, caſuale c.
Si quod non eſt vnum propriè, ſed tantum per aggregationem, ne. }
S. { Poſteriori ſenſu c.
Priori ſenſu ne. } }

Qui finis.

Contemplatio veritatis rerum naturalium, licet hinc vtilitatis aliquid capiatur, p. quod prouehamur ad notitiam Dei, & introducamur ad praxim & actiuas diſciplinas.

Quæ ſedes, quis opifex & auditor.

Sedes phyſiologiæ, mens theoretica, opifex eius & inſtaurator ex authore & inſtauratore philoſophiæ:

Ab auditore phyſiologiæ multiplex exigitur experientia:

1°. Quia { Prima noëmata, quæ Stoici naturalia vocant à ſenſu repetenda:
Innumerabilia in phyſiologia axiomata, quæ non confirmantur, niſi ſenſu, experientia & inductione; }

Digitized by Google

Vt calor rarefacit, ignis eſt calidus, &c.

2°. Quia { Species rerum ſunt propemodum innumerabiles in phyſiologia.
Speciem ex ſpecie comprehendere { Licet in geometricis; &c.
In phyſicis vix licet p. ex leone delphinum. } }

Quæ celebriora teſtimonia Ariſtotelis de obiecto phyſiologiæ.

6. Phyſic c. 1°. Phy ſica. { Circa ſubſtãtiam mobilem.
Circa ens mobile.
Circa ſubſtãtiam rationalẽ. } Occupatur.

Verſatur circa formas, quæ re & ratione in materia 6. met. c. 2.

Ex 1°. de cœlo { Phyſica occupatur ferè circa corpora, magnitudines, eorum affectiones, motus & principia:
Quæ materia conſtant, ſunt. { Partim corpora,
Partim magnitudo,
Partim principia. } }

M.

Quot modis proferatur obiectum, quod ſit adæquatum methodo & diſciplinæ, quæ ſunt legitimi obiecti notæ & conditiones declarauimus alibi.

obiectum iuſto anguſtius.

Corpus mixtum,
Corpus mouens,
Corpus corruptibile, } { Profertur pro materia phyſica:
Sed non videtur ſatis latè patere. }

Digitized by Google

Varia materia adæquata, ſed non optimè expreſſa.

Ens mobile, Subſtantia mobilis. Corpus mobile, Corpus ſenſibile, Ens naturale, Res naturalis	Videtur methaphyſica phyſiol. adæquata, Sed non ſatis perfectè & legitimè expreſſa.

3. *obiecta adæquata celeberrima.*

Mundus, corporeus aut mundus complectitur adæquatè res omnes phyſiologicas. ſed omnes alias à ſe in obliquo caſu, homo non eſt mundus, ſed mundi, &c.

Ens naturale, ſiue res naturalis complectitur omnia naturalia, ſed in recto caſu de ſingulis affirmatur;

Materia, forma, Calor, frigus, Homo, equus	Eſt res quædam naturalis:

Corp' naturale quatenus naturale, & per materiã explicabile ac ſenſibiles affectiones videtur omnes legitimi obiecti conditiones ſibi vendicare.

Quid phyſica.

Eſt ſcientia theoretica, quę occupatur circa corpus naturale, & ea quæ ſunt ipſius explicanda, non modo per formam, verum etiam per materiam ſenſibileſque ac materiales affectiones.

Digitized by Google

Eſt ne phyſiologia vnum quid.

D. { Si imagines rerum ſpectan- atur. Si notiones actuales, } Videtur eſſe inſtar exercitus, aut inſtar cantilenæ:

Sin autem ipſa conſuetudo & habitudo philoſophandi de rebus phyſicis.

tum, { Quibuſdam videtur eſſe inſtar exercitus: Aliorum opinione, eſt qualitas, quæ realiter propriéque vna, licet virtutis ſit multiplicis.

Suauiſne.

Si iucundum eſt inſpicere tabulam & pictoris artem depræhendere, quam iucundius naturæ opera, ſolertiamque contemplari.

Vtiliſne.

Quamquam phyſica ſpeculatiua eſt, conſideretque quod natura moliatur, non quod homo moliri debeat.

Hinc tamen vtilitas deriuatur in omnes reliquas diſciplinas, maximè in practicas, quæ ſunt quaſi ipſius appendices.

Honeſtane.

Nihil honeſtius quam ſapere, & diuina contueri opera.

Subalternane an ſubalternatur.

Conſulendus, { Sermo logicus de ſubalternatione.

Diuiſiones phyſiologorum.

I.

Motum localem,
- Vel admittunt phyſici.
- Vel reſpuunt & negantur philoſophari phyſicè de rebus phyſicis vt Zeno, Meliſſus:

Omnes admittunt apparentiam localis motionis.

II.

Veram { Generationem, Corruptionem, }
- Admittunt,
- Vel negant, vt Anaxagoras.

III.

Phyſicam pro prima ſapientia. Corpus ſolum pro ſubſtantia.
- Habent, vt Stoici:
- Vel non habent, vt Peripatetici.

IV.

Materiam habent
- Pro parte rei naturalis, vt Peripaterici
- Vel tantum pro domicilio, vt Platonici.

V.

Rerum naturalium principium aſtruunt,
- Vel vnum:
- Vel multiplex:

De qua re poſtea.

VI. & VII

Philoſophantur, vel rudiùs, vel accuratiùs.

Sunt
- Vel hiſtoriæ,
- Vel ethiologæ,

Amantiores:
- Vel vtriuſque æquè amantes.

VII.

Digitized by Google

VIII.

Conſectantur difficiliora, vel faciliora, &c.

Partitiones phyſicæ.

I.

Phyſica. { Vel hiſtorica eſt, & reſpondet phænomenis aſtronomicis;
Vel ethiologica, & reſpondet theoriæ planetarum.

Sed in ſcholis hiſtoria magna ex parte relinquitur curæ auditoris:

Eſt { Non pręceptoris, Sed obiecti } Efformare primas notiones, & impreſſiones rerum.

Hiſtoria { Aliquando coniungitur cum, Aliquando ſeiungitur ab } Ethiologia.

II.

Principia corporis naturalis, { Generatim in libris phyſicorũ; Speciatim in libris de cœlo, de partibus, de animo.

Corpus naturale ſimpliciter ſumptum cum appendicibus, & affectionibus, in libris phyſic. & ad libros phyſic.

Species corporis naturalis in libris de cœlo, de ortu, de metheoris, & c.

Proprietates paſſim.

III.

Corpus naturale ſpecialiter ſumptum cum principiis, cauſis, & affectionibus exponitur in libris phyſic:

Corpus ſimplex in libris de cœlo, & de ortu:

Mixtum generatim in libris de ortu, & interitu:

Mixtum imperfectius in metheorologicis:

Digitized by Google

Libri vbi metalla, cæteraque id genus explicabantur ab Ariſtotele ferè perierunt:

Ad viuens, & ad animal referuntur libri de anima, parua naturalía, libri de partibus, libri de motu animalium, libri de hiſtoria.

Ad plantas, libri de plantis duo, qui vt non ſint Ariſtotelis videntur Peripatetici, cum libris Theophraſti.

M.

Conſulenda tabula ſubſtantiæ tradita in categoriis & elementa phyſica.

Quæ ratio ordinis.

1°. Quæritur, quis ſit ſeruatus ordo in digerendis phyſicę partibus:

2°. Quónam ordine legi & doceri commodiſſimè poſſint Ariſtotelicæ commentationes de natura; de rebus naturalibus.

Iudicandum,
- Partim, ex iuris & regularum ordinis compræhenſione quæ poſita in methodicis.
- Partim, ex facti notitia per applicationem regularum.

Regulæ,
- Aliæ, de conſtructione totius methodi:
- Aliæ, de ſingularum partium elaboratione, tractatione:

Item,
- Quædam ſunt communes methodis omnibus,
- Quædam propriæ certarum diſciplinarum, ac methodorum.

Digitized by Google

P. { Proprię Theoreticarum,
Proprię practicarum,
Proprię earum, quæ in motu explicando occupantur.

Controuerſia hîc aliqua de iure, ordiniſue legibus: vt cum quæritur, vtrum hiſtoriæ ethiologia ſit præponenda, oporteatne ordiri ab vniuerſalibus.

Multiplex de facto & regularum applicatione.

Nam, { Fatentur fere omnes ordiendum eſſe, { A ſimplicioribus,
A generalioribus,
A clarioribus,
A magis neceſſariis, & vtilioribus.
Controuerſia, { Quid ſit generalius,
Quid ſimplicius, & vtrum piſcis ſit ſimplicior terreno animali.

Diiudicatio, { Partim à ratione pendet,
Partim ab exemplo & teſtimonio:

Magna habenda ratio analogiæ.

Habet ſe, { Vt viſus,
Ita olfactus } Ad ſuum obiectum, ad ſuam actionem, &c.

Erudimur ferè magis exemplo, quam præcepto.

Ad libros Ariſtotelis quod attinet, retineatur ordo in ſcholis vſitatus.

Monit.

Quamquam methodi nemo è veteribus obſeruatior, quam Ariſtoteles: fruſtra tamen ad leges vniuerſas methodi commentationes eius exigere coneris:

Digitized by Google

Tum quia apud ipſum multa miſcellanea, multę digreſſiones, quoniam inter commentanduma, prehendi ſolent quæ ſeſe ingerunt,

Maximè, ſi videantur rariora, inſigniora:

Tum quia non videtur cogitaſſe Ariſtoteles de conficiendo vno quaſi corpore ex omnibus ſuis de natura voluminibus, &c.

De principijs ac poſitionibus phyſiologiæ.

Duo genera, { In phyſiologia, Vt alibi, } Poſitionum, ſeu eorũ quę ponuntur tantum non demonſtrantur ex apodicticis.

n. { Definitiones, vt definitio materiæ, formæ: Hypotheſes, vt poſtulata & axiomata indemonſtrabilia.

In quouis cauſſæ genere, In quouis cauſſæ productione: } Deueniendum ad primam, ne regred. in infi.

Definitio videtur prima cauſſa formalis, vltra quam, nullam inuenire liceat.

Definitiones, ſunt indemonſtrabiles, licet probabilibus coniecturis aliquæ earum aſtruantur, p. per analogiam, per coniugationem.

Sunt ergo prima argumenta, & principia demonſtrationum in diſciplinis:

Idque, { Siue aſtruantur à metaphyſico: Siue à quoque methodico, & artifice in methodo ſua: Siue rudes ab auditore ad ſcholam afferantur.

Digitized by Google

Principium in ſcientia & methodo eſt multiplicis generis.

n, { Simplex, { Vel cognitionis, Vel rei: præterea, } { Definitio: Aliud à definitione, vt materia, forma.
Complexum, quod eſt propriè hypotheſis ſuppoſitio, vt poſtulatum quoduis, axioma indemonſtrabile:

Sed multa ſunt demonſtrabilia; quæ neutiquam tibi vel mihi, vel omnino mortali homini demonſtrabilia: multa per ſe non ſatis clara, quæ ſenſu, experientia, inductione confirmantur.

Sæpe poteſt confirmari genus, ſaltem demonſtratione a fine repetita, ſed non poteſt ſpecies:

Cur u.g. laxet calor, conſtringat frigus, ratio incomperta ingenio humano:

Sed hoc conſtat ex ſapiétia Dei, oportere in mundo eſſe aliquid, quod rarefaciat, aliquid quod denſet, &c.

Non quiduis per quoduis cauſæ genus demonſtratur.

Multa in phyſiologia non-demonſtrantur niſi per finem.

Innumera in phyſiologia axiomata, partim propria, partim repetita ex metaphyſicis:

Innumera, quæ per ſe non ſunt ſatis clara, & inductione confirmari debent:

Ideo ad phyſiologiam multiplici opus experientia.

Porrò, { Axiomata ſpargi ſolent, quaſi per omnia membra, omneſque artus phyſiologiæ:
Non autem collocantur in veſtibulo diſ-

ciplinæ, aut veſtibulo cuiuſque libri, vt ſolent in mathematicis.

Exempla quædam hypotheſeωn phyſicarum.

Videtur eſſe, & re vera eſt aliquid mutationis in natura rerum: videtur dari mutatio loci, & reuera eſt.

3. Varia mutatio pro varietate rerum.

Habet ſe, { Vt mutatio ad mutationem, Ita res mutabilis ad rem mutabilem.

4. Naſcitur aliquid, corrumpitur aliquid.

5. Quiduis à ſe, vel ab alio.

6. Non fit quod iam eſt.

7. Siquid fit, id non erat, ſed eſſe poterat.

8. Nihil ex nihilo fit, nihil in nihilum reuertitur.

9. Idem quamdiu idem facit idem, patitur idem.

10. In æternis idem eſt eſſe, & eſſe poſſe, non in caducis.

11. Actus abſolutè antecedit potentiam.

Res, { Agunt, quatenus ſunt actu: Patiuntur, quatenus ſunt poteſtate.

.12 Naturalia ſunt hoc in hoc, vt & artificioſa.

Res naturales non agunt, niſi per contactum, qui duplex.

A priuatione ad habitum non datur regreſſus.

Ens per ſe antecedit ens per accidens.

Quod accidens vni, nulli eſt ſubſtantia.

Digitized by Google

Accidens non dilabitur à ſubſtantia ſine ſuo interitu.

Accidens apprehendit magis, quam apprehenditur.

Agit accidens, { Virtute ſubiecti,
Virtute opificis.

Deus, & natura nihil faciunt fruſtra.

Natura potentiſſima, ſapientiſſima, optima: ideo amans ordinis, & operum, & operibus æternitatem largiens:

Ideo nihil omittit neceſſariorum, fruſtra fit per plura, &c. non datur progreſſus in infinitum.

Natura coniungit venuſtatem cum vtilitate, & aliquando vtilitatem cum vtilitate.

Similis effectus ſuis cauſſis.

Omnis effectus, qui commenſuratus eſt, tandem reſoluendus in cauſam dianoëticam.

Inſtrumentum debet eſſe commenſuratum, haberéque terminos magnitudinis, & paruitatis: naturalia organa, vt radix, manus, cerebrum, oculus, & ſimilia continentur certa magnitudine, certa figura, certa temperatione.

Natura ad vnum, aut ad pauca determinata, nihil facit πενιχρῶς.

Præſenti habitu ceſſat motus.

Quod cauſſa eſt motionis ad terminum, id quietis introductio.

Habet, ſe. { Vt cauſſa ad cauſſam,
Vt cauſſa ad effectum,
Vt potentia ad actum. } Ita talis ad talem.

Omni potentiæ aliquis reſpondet actus.

Omnia appetunt bonum, fugiunt malum.

Natura agit neceſſariò, non autem liberè.

Digitized by Google

Naturam ars imitatur, ideo ſeſe inuicem aperiunt.

Datur in natura ſympathia, & antipathia.

Res agit in ſuo loco, vel extra ſuum locum.

Quod extra nititur, agit, { Vel in vnam, / Vel in omnem. } Partem.

Spargitur, { Momento, vt lumen, / Paulatim, vt calor. } &c.

Res agunt validiùs ſecundum longitudinem, quàm ad latus.

Calor rarefacit, frigus denſat.

Fert { Vitis vuas, talia folia, &c. / Pyrus pyra, tales flores, &c. / Malus mala, &c. }

CAPVT POSTERIVS.

De Ariſtotele, & eius commentationibus, ortu, vita, obitu.

De his argumentis conſulatur Laërtius, Suidas, &c.

Ingenium, & induſtria.

Quantum ingenio & induſtria excelluerit Ariſtoteles Stagyrites, teſtantur monumenta, teſtatur gloria primæ inuentionis multarum rerum.

Vt, { Induſtriam, diſcus cum pyla ænea, vter oleo plenus, opera data platoni per 20. annos, &c. }

Ingenium, vox Platonis, à quo dicebatur mens ſcholæ, equus, comparatione Zenocratis.

Digitized by Google

Oratio, & ſtylus.

Non ſiquis optimus eſt dicendi magiſter, ideo eſt optimus orationis Artifex; non ſiquis valet præceptione, valet executione:

Vtroque tamen nomine Ariſtotelem excelluiſſe, tum res ipſa teſtatur, tumque iudicauit Cicero, qui iudex optimus.

Deſiderant quidam in eo tropos & figuras, ſed preter conſilium eius. ferè omnes perſpicuitatem, non vbique tamen, purà in rhetoricis:

Sed ferè in acroamaticis ethiologicis.

Obſcurus cur ſit, videatúrve Ariſtoteles, cauſſa 4.

n. { Auditor, lectorue eius,
Materia, quam tractandam ſuſcipit,
Author ipſe, ſeu Ariſtoteles,
Fortuna, ſiue euentus. }

Singula capita breuiter expendenda.

De auditore.

Cauſſa auditoris, { Natura, p. ſi tardior, hebes, deſes. obliuioſus,
Inſtitutio, p. ſi neutiquam benè inſtitutus liberalibus diſciplinis, præſertim mathematicis, dialecticis. }

Si contemptor ordinis in legendo, in diſcendo.

Si imperitus vtriuſque linguæ Græcæ, Latinæ:

Si neutiquam inſtitutus in ſingulis verbis, & formulis Ariſt.

Digitized by Google

Materia.

Eſt, { Clarior materia, quam perſequi, omiſſa difficiliori non magnæ laudis.
Obſcurior, p. { Propter tenuitatem, vt materia prima:
Propter dignitatem & preſtantiam, vt Angelus:
Quòd à ſenſu ſit remota:
Quòd ingenio minùs commenſurata & congrua.

De authore ipſo.

Eſt, { Animus obſcuritatis cauſa quando, author noluit vti ſtylo clariori:
Facultas, imbecillitaſque eius, quando ſcribere clariùs non potuit, animus & voluntas Ariſtotelicæ obſcuritatis cauſa videri poſſit:

Idque, { Non quia pro velamento ſapientiæ affectauerit obſcuritatem:
Sed 1°. quia de induſtria ſelegit Ariſtoteles accuratiſſimum & breue ſcribendi genus.

2°. Quia, acerrimè & ſubiliſſimè cenſet aliena:

3°. Quia, { Duplici vtebatur oratione, nempe: { Acroamatica, Exoterica;
Ideo non conatur vna eademque opera ſatisfacere peritis & imperitioribus.

4°. Quia, ſcribit paucis, quæ credibile eſt eum in lycæo pluribus verbis diſſeruiſſe:

5°. Quia interſerit, { Dialecticas rationes acroamaticis:
Monita dialectica diſciplinis omnibus.

Digitized by Google

Propter facultatis imbecillitatem, quibuſdam videtur obſcurus Ariſtoteles.

Refelluntur, 1°. quia multa ipſius ſcripta perſpicuitate circumfulgent:

2°. Quia, in eum non cadit hebetudo iudicij, memoriæ, & phantaſiæ cæcitas, non deſidia, non inopia verborum:

Non imperities dialecticæ. aut rethoricæ, non ignoratio rerum, de quibus agit.

De cauſis fortuitis.

Multi fortuiti euentus, obſcuriora reddiderunt Ariſtotelis ſcripta:

1°. Ex libris eius multi perierunt, vnde aliorum petenda erat interpretatio: reliqui negligenter conſeruati, interpolati, mutilati.

2°. Quia, nonnulli falſo creduntur Ariſtotelis:

3°. Quia, perierunt aliena fere ſcripta, vnde ille multa mutuatur, multa reprehendit: ſed hoc facit, quaſi verſetur apud eos, qui illa habeant in manibus:

4°. Accedit eorum, qui latinè eum reddiderunt, multitudo, varietas, imperitia:

5°. Commentatorum,
- Varietas, & temeritas,
- Diuiſio in ſectas,
- Pertinacia in decretis ſuæ ſectæ propugnandis,
- Studium trahendi Ariſtotelem ad ſuam mentem,
- Libertas in excogitandis inſo-

Digitized by Google

lentibus diſtinctionum, & locutionum formulis:

Quod imprimis officit, quòd nonnulli Ariſtotelem ex gracili, & emendato faciunt turgidum, ſpumoſum: plærique interpretum mentem eius non videntur aſſecuti:

6'. Infœlicitas temporis in quam incidit Ariſtoteles:

Nondum erat excogitata ratio diuidendi libros per capita, & alias ſectionis rationes, &c.

De libris, ſcholiſque Ariſtotelicis.

Partimur ſermones Ariſtotelis, tum per materiam, & argumentum, tum per ſtylum, & per characterem, ſeu formam, differentiæ genus:

Per materiam, hinc,
- Alij ſunt rhetorici:
- Alij poëtici:
- Alij Philoſophici; qui logici, &c.
- Alij mathematici, vt mechanici.

Per characterem, hinc,
- Alij ἀκροαματικοὶ, & accurati, exacti, ἐπιστημονικοί:
- Alij exoterici, externi, encyclij, circulares, typici, conſectantes ſimilitudines, & exempla, dialectici, logici:

ἀκρόασις, Acroama, Auditio,
- Generatim, eſt diſciplina auditu comprehenſa, aut comprehenſibilis:
- Speciatim, doctrina vix comprehenſibilis ſine ope præceptoris.

Scholarum, aliæ antemeridianæ, quæ accuratiores:

Aliæ pomeridianæ, quæ rudiores, faciliores:

Digitized by Google

Typici ſermones interdum inſeruntur accuratis, dialectici apodicticis.

Quomodo iudicandum de ingeniorum præſtantia.

Plurium collatio ingeniorum è duorum æſtimanda comparatione:

Collaturus duos viros in negotio præſtantiæ ingenij:

1°. Vide, { Tum, vtrùm vnus alteri per naturam ſubſit, vt miles imperatori; tum, vtrùm eandem exerceant artem, } an profeſſione differant, quod vnus ſit medicus, alter philoſophus:

2°. Inueſtiga communem finem, ad quem vterque referatur:

p. { Sanitatem, ſi vterque occupatur medico negotio: Victoriam, ſi vterque vir militaris: Fœlicitatem, ſi verſentur in profeſſionibus } multum diſtantibus:

3°. Pondera, quantum quiſque excellat in profeſſione ſua:

4°. Vide, { Quid vterque inuenerit, excogitauerit, Quid didiſcerit ab alijs: nam ſapere } doctrina non ita difficile: inuentione tua, difficillimum:

5°. Quantum quiſque temporis & pœnæ poſuerit in arte ſua:

6°. Vtrùm, in delectu artis, propenſionem naturæ, & ingenij ſit ſecutus:

7°. Vtrùm, varijs & ſeſe inuicem interturban-

Digitized by Google

tibus in diſciplinis ac muneribus ſeſe exercuerit.

Quid ſentiendum de ingenij Ariſtotelis præſtantia.

Sunt, qui præferant Homerum, ſunt, qui Hypocratem, ſunt, qui Archimedem, ſunt qui Platonem, &c.

Sed per propoſita decreta, palma ingeniorum uidetur adiudicanda Ariſtoteli; vt potè excellenti medico, mathematico, mechanico, grammatico, critico, rhetori, poëtæ, hyſtorico, philoſopho, & quaſi parenti humanæ ſapientiæ.

De retinendo in ſcholis Ariſtotele.

Retinendus in ſcholis philoſophorum & prælegendus Ariſtoteles:

1°. Quoniam, ſectæ aliæ à Paripatetica minùs congruunt religioni noſtræ, ſæpius errant & periculoſiùs:

2°. Quia, concidit porticus, obmutuit academia.

3°. Quia, nec veterem, nec recentem habemus vllum, quem præferamus Ariſtoteli.

4°. Quia, { Contemptores Ariſtotelis depræhenduntur philoſophari infœlicius: Magnus in philoſophicis vix futurus, } cui non videatur magnus Ariſtoteles, &c.

Retineatur tamen primò, ita vt ſuus alijs præſtantibus viris ſeruetur locus.

Digitized by Google

Puta, { Theophraſto, Plinio, Lucretio, Platoni,
Alcinoo, Xenophonti, Senecæ,
Epicteto, Ciceroni, Plutarcho, &c. }

2°. Ita vt, quæramus in Ariſtotele, { Quod ſenſerit, Non quod ſentire debuerit: }

Amplectamur contra, { Non tam quod ſentit: Quam quod ſentire debuit: }

3°. Vt inſtituamur Iſagogicè in doctrinæ Peripateticæ præcipuis capitibus, & formulis, antequam ad legendum Ariſtotelem accedamus, &c.

TRACTATVS SECVNDVS:

De principijs natura & cauſis rerum naturalium.

SECTIO PRIOR.

De principijs, de natura, & arte.

CAPVT PRIMVM.

De principijs rerum naturalium.

M.

Qvid ſit corpus naturale, declaratum eſt in rudimentis.

De principio communiſſimè egimus in elementis methaphyſicis.

Digitized by Google

Quærſint principia communiſſima, { Non omnium rerum, Sed corporum naturalium potiſſimùm.

Nomen, ac notio principiorum.

Principium & ἀρχὴ. { Sumitur. { Latè pro origine & initio quouis: Hic, pro initio primario per ſe, ac interno rei naturalis.

Vocatur initium, primordium, item cauſſa, ſemen, elementum: ſed minus propriè.

Exiſtentia.

Dantur principia, quia dantur generatio, corruptio, compoſitio: ex nihilo nihil fit, nihil in nihilum reuertitur.

Principia ſunt quaſi concathenata, vno apprehenſo trahuntur cœtera

Conditiones principiorum.

Naturalia ſunt principia, { Non artificioſa, Non ſupernaturalia, Non mathematica.

Simplicia non indigent alijs vnde coaleſcant.

Prima, ſaltem in ſuo genere:

Ne egeat, { Materia, altera materia, Forma, altera energia, Priuatio, altera priuatione. } Et progrediamur in infinitum.

Origines, nam principij nomen communiſſime ſumptum ſignificat originationem, aliquid primum vnde aliud:

Ingenerabilia, quia quod generatur eget principio. Eadem,

Eadem,
{ Vel contraria, vt ſeſe oppugnent, mutatioque fiat, vt forma & priuatio,
Vel affecta; vt receptiuum & receptibile:

Siquidem,
{ Recipit materia tamquã hoſpes, &c.
Suſcipiuntur forma & priuatio, vt lumen & tenebræ.

Cur contraria.

Quia non quiduis agit in quiduis, ſed contrarium in contrarium: non quiduis patitur à quouis, ſed contrarium à contrario:

Non quiduis gignitur à quouis, corrumpitur in quoduis.

Quid ſunt communiſſima principia rerum naturalium & 1ª.

Sunt quæ,
{ Nec ex ſeſe inuicem fiunt:
Nec aliunde fiunt:
Quæ ita affecta, vt ex iis primis res naturales ſint, aut fiant per ſe, non per accidens.

Principium, aliquid internum ac primarium, vnde per ſe res naturalis, aut mutatio eius;

Vt,
{ Materia, forma, vnde ignis:
Materia, formã, priuatio, vnde τὸ igneſcere.

1. *Diuiſio ſententiarum.*

Principium conſtituitur vnicum, vel duplex, multiplexue.

Digitized by Google

Si vnum,
- Immobile,
  - Finitum Parmenidi:
  - Infinitum Meliſſo:
- Mobile mutabileúe, quod varium apud varios:

Vt
- Ignis Heraclito:
- Medium quid inter aërem, & ignem:
- Aër, ſiue Iuno:
- Medium quid inter aërem, & aquam p. vapor:
- Aqua, ſiue Humor, ſiue Neptunus apud Thaletem:
- Tellus, ſiue terra apud poëtas, non apud philoſophos:
- Planum, ſiue ſuperficies, vnde mathematici componunt corpus.

Si multa,
- Innumerabilia,
  - Diſſimilis naturæ, vt ſimilaria Anaxagoræ:
  - Eiuſdem generis, & naturę, vt atomi Democriticę, vnde conficitur plenum, quod opponitur inanitati:
- Finita numero vt 2. 3. 4.

Heſiodo, Chaos, & Amor:

Oenopidi, ignis, & aër:

Xenophani, terra, & aqua, vel aër, & τὸ infinitum:

2°. Vt,
- Hipponi, ignis & aqua:
- Antiphani philoſopho,
  - Silentium, & vox: Res antè quam ſit,
  - Ea,
    - Nec cernitur,
    - Nec ſermone teritur:
- Chaldæis, lux & tenebræ, ignis & terra, vt Parmenidi pro apparentiæ principiis:

Digitized by Google

Mathematicis, numeri, & magnitudines:
Democrito, plenum, & inane:

3. Vt, Honomacrito, ignis, aqua, terra:
Platoni, idea, vt Deus, materia:
Ariſtoteli, forma, materia, priuatio:

4. Vt, Empedocli, quatuor elementa,
Pythagoricis, quaternarius, qui decadis compendium:

10. Vel bis 10. vt Pythagoricis.

Sed aduerte, Primo, conſulenda eſſe rudimenta:
2°. A pleriſq; effectionem, cauſſam, confundi cum principijs, eam principium eſſe, ſed externum:
3°. Chaos nonnullis eſſe pro principio vno, ſed non eſſe propriè vnum: quia diſſoluitur in plura:

Chaos pro principio Heſiodo, Democrito, Anaxagoræ, Empedocli.

2. *Diuiſio*.

Principia proferuntur, Vel veritatis:
Vel ſolius apparentiæ, vt quando terra, & ignis Parmenidi ſunt pro principio.

Contrarietatem, Quidam tollunt, ideóque & mutationem, vt Meliſſus, ac Parmenides, & proinde non philoſophantur phyſicè de rebus phyſicis:
Alij ponunt, & admittunt:

Hi volũt omnia eſſe vnum quid, In quo ſit contrarietas, vt Anaximenes,
Extra quod ſit contrarietas, vt Heraclitus.

Aut vnumquodque eſt, { Multa, vt Empedocles cēſebat: Vel omnia, vt Anaxagoras:

Extra principium ponitur contrarietas ex. g.

Quando omnia dicuntur eſſe ignis, vt omnes cereę imagines ſunt cera.

Sed differre, { Grauitate, Leuitate, } { Raritate, Denſitate, } { Magnitudine, Paruitate.

Contrarietates proferunt, { Alij plures: Alij, pauciores, vt Thales, & Heraclitus.

Sententia Parmenidis, & Meliſſi.

Meliſſo, Parmenidi, { τὸ πᾶν, ſiue mundus eſt vna quædam natura immobilis, quę ſubſtantialiter mutari nequeat, licet mutari videatur:

Sed, { Parmenidi, vna ratione formæ, ideoque finita, determinata: Meliſſo, vna ratione materiæ, ideoque infinita, indeterminata:

Sunt, { Vnū ſecundùm formam, vt plures Henrici imagines, quarum quædam aureæ, quædam argenteæ, quædam marmoreæ: Vnum, ratione materiæ, vt plura ſtaminea vaſa diuerſi operis.

Sententia Platonis.

Principia, { Præcipua, effector, finis, idea: Iuuantia, materia, inſtrumentum, εἶδος.

Digitized by Google

Monit.

Parmenidi omnia vna forma, quæ variatur, videturque variari per materias, vt ſtatua:

Meliſſo, omnia vna materia, quæ variatur ſaltem apparenter per formas, vt vaſa ſtamnea:

Ad variationē, Parmenidi, { Calidum; ſiue ignis pro forma: / Pro materia frigidum:

Ferè veteribus res nihil eſt ſubſtantialiter, pręter ſua principia.

Thaleti, mundus nihil eſſentialiter, præter aquam:

Sed aqua, { Quædam infecta, quæ retinēt aquæ nomen: / Quædam facta, quæ { Tenuior, vt ignis aër, ſpiritus: / Craſſior, vt ſanguis, caro, metallum, &c.

De Anaxagora, & Democrito in elementis phyſicis: de Pythagoricis in Metaph. vnde repetantur, quæ huc faciunt, & ſi lubet, apponantur.

Sententia Ariſtotelica.

Principia opponuntur, ergo ſint duo neceſſe eſt, p. forma, priuatio:

Sed, { Principia ſunt comprincipia, & debent concurrere ſimul ad principiandum: / Oppoſitorum vnum nequit ineſſe alteri:

Ergo communi ſubiecto eſt opus, cui ineſſe poſſint:

Principia, { Mutationis, tria, materia, forma, priuatio. / Compoſitionis ſunt duo, p. materia, forma.

- Corrupta, Efficienda, { Duo, { Materia, Priuatio, } Vt { Aër, Tenebræ } In obſcurato aëre:
- In re, Dum fit, {
  - Priuatio pro termino a quo, vt tenebræ:
  - Forma, pro termino ad quem, vt lumen:
  - Subiectum, quod nunc ſub vno termino, nunc ſub altero:
- In re, Dum perit, tria, {
  - Materia, quæ nunc ſub vno termino, nunc, &c.
  - Forma pro termino à quo, vt lumen:
  - Priuatio pro termino ad quẽ, vt tenebræ:
- Compoſita, duo, { Materia, Forma, } Vt { Aër, Lumen, } { Corpus noſtrum, Anima noſtra.

CAP. II.

De materia.

QVomodo vocatur hoc principium?

- Impropriè, {
  - Dicitur Chaos, Protheus, maſſa, fundamentum,
  - Regio, hoſpes, hoſpitium, receptaculum,
  - Non-ens, turpe,

Mater. nutrix.
Magnum, paruum, magnum & paruum, binarius:

Accommodatiùs materia, ὕλη, ſubiectum, primum ſubiectum, materia prima, ens poteſtate, id ex quo, id ex quo primo.

Quæ notio eius.

Notio materiæ primæ, & materiæ repetatur ex rud.

Materia, id ex quo aliquid, vt marmor vnde ſtatua.

Materia prima, id ex quo primo, res naturalis, corpus noſtrum.

Eſtne.

Oritur, peritque aliquid, p. calor, frigus, homo, lumen, &c.

Et tamen, { Nihil ex nihilo fit:
Nihil in nihilum reſoluitur: }

Ergo datur materia:

Si datur materia, datur & prima:

2. Fit calor, { Aut ex mero nihilo, aut non ente:
Aut ex frigore aduerſario, ita vt frigus manens frigus euadat calor.
Aut ex re quapiam, quæ ſubiciatur primum frigori, deinde calori: }

Atque, { Non fit ex nihilo, quia ex nihilo naturaliter nihil fit:
Neque etiam niſi extrinſecè, tanquam a termino pereunte naſci à frigore poteſt: quia contraria ſeſe perimunt potiùs, quàm procreant: }

Ergo datur aliquid tertium vnde naſcatur:

3. Quod fit, nondum eſt: non fit naturaliter, quod iam eſt, & tamen eſſe poteſt,

Non fiunt impoſſibilia:

Ergo ens actu naſcitur ex ente poteſtate, p. ignis ex ignibili:

4. Perit ignis, & tamen non redigitur in nihilum, quia naturaliter nihil reuertitur in nihilum:

Ergo aliquid ipſius manet;

Quare in eo quod inde gignitur, { Aliquid recens, Aliquid vetus, } Vt in aëre:

Pariter autem perit aër, nec reuertitur in nihilum, &c.

Quomodo comprehenditur materia.

Materia rerum naturalium comprehenditur potiſſimùm analogię opera:

Habet ſe. { Vt cera vna eademque numero ad figuras plures artificioſas: Ita & materia vna naturalis ad plures formas naturales:

Materia u. g in hoc ligno eſt ſubſtantia quædam rudis, incorruptibilis:

Attamen quæ nunc eſt induta forma ligni, ideſt perfectione ſubſtantiali, per quam eſt lignum, mox induetur forma ignis, & deinde hac repudiata forma aëris, &c.

Proponitur, { Arti, corpus naturale, ex quo aliquid faciat: Naturæ, potentia quædam ſubiectiua, materia de qua loquimur: interdum tamen corpus naturale, non ſecus atque arti:

Digitized by Google

Abſolutę Dei virtuti, potentia obiectiua, vt poſſibilitas alterius mundi:

Materia, { Artis, eſt integrum naturę opus:
Naturæ, { Nunc quoddam naturæ opus, vt ferrum cum incaleſcit:
Nunc materia, quæ dicitur prima, vt cũ ferrum rubigineperit:

Ars ſectatur materiam quãtum licet durabilem: Deus naturæ incorruptibilem largiri potuit.

Materia prima naturæ eſt ſubſtantia quædam valdè tenuis entitatis, ſed tamen incorruptibilis, vnde natura molitur opera ſua.

Quid materia omnium corporum naturalium.

Eſt principium, quod primum ſubiacet mutationi naturali; aut vnde per ſe, non per accidens corpus naturale procreatur, aut componitur;

Fit ignis, { Ex ligno, tanquam ex termino, ſed non componitur:
Ex ligno albo, ſi lignum album eſt, per accidens tantùm.
Ex materia ligni per ſe, indéque per ſe componitur:

Materia eſt aptitudo quædam, aut potentia ſubiectiua, ſubſtantialis, incorruptibilis, ad formas & energias naturales accipiendas, eaſque ſi ſint corporeę è fœcunditate ſua profundendas.

Eſtne materia prima aptitudo mera, & mera potentia.

Mera poteſtate ens, *Meraue potentia* id dicitur, quod cum eſſe actu poſſit, nondum tamen ſecundum vllum modum actu, & re ipſa eſt:

Sed mera.
- Vna ſimpliciter & *abſolutè*, quando res nihil penitus in ſe actus & energiæ continet:
- Altera ſecundùm quid, phyſica, vel artificioſa:

n.
- *Artificioſa*, vbi nihil eſt artificii ſecundùm vllum modum, aliquid tamen naturæ inuenitur, vt lapis impolitus.
- *Phyſica*, quæ nullam in ſe continet energiam *naturalem, naturaliter procreabilem*, licet metaphyſicum actum continere poſſit:

Materia autem rerum phyſicarum, per ſe non videtur aptitudo & potentia abſolutè mera & pura:

Quia quidquid eſt extra nihil, aut extra poſſibilitatem obiectiuam, illud energiam, *& entitatem metaphyſicam* ſibi videtur vendicare.

At { Artificioſè, / Et phyſicè. } Mera eſt potentia, & aptitudo:

Quia ex ſeſe eſt expers omnis formæ, { Tum artificioſæ: / Tum naturalis, naturaliterue procreabilis, } non enim poſſet aliter obtinere omnes:

Quod debet omnes capere characteres, ſecundùm naturam ſuam, debet expers omnium eſſe.

Digitized by Google

Quantæ ſit perfectionis entitas materiæ.

Quantæ ſit perfectionis materia naturalis, ignoramus:

Videtur naturæ ſufficere pro materia *minima quædam ſubſtantia, quæ ſit extra nihilum, in potentia ſubiectiua conſtituta,*

Quidquid eſt extra poſſibilitatem obiectiuam, id videtur eſſe actu, quodque per ſe extra illam, id per ſe actu.

Monit.

In elementis metaphyſicis,
- De materia latiſſimè ſumpta,
- De potentia,
- De ſubſtantia, & accidente.

Habètnè materia formam coæuam ſibi

In rebus cœleſtibus habet,
- Tum *ſubſtantialem*,
- Tum *accidentalem*:

Hic,
- Accidentalem habet, ſi moles numquam perit:
- Non videtur habere, ſi moles perit, per denſationem:
- Subſtantialem,
  - Perfectam non habet,
  - Imperfectam,
    - Nullam apud aliquos habet:
    - Aliquam apud alios:
    - Eam autem vocant corporeitatem, ita vt ſit in hocce ligno ſubſtantia duplex incorruptibilis:

Sed fruſtra fit per plura, &c.

Pro materia prima lapidis, habendum quidquid illic eſt ſubſtantiæ incorruptibilis.

Hoc, { Componitur ex partibus integrantibus per extenſionem,
Non videtur componendum per penetrationem.

Materia eſtne pars rei naturalis?

Materia, vt corpus noſtrum, { Peripateticis eſt *pars rei*:
Platoni eſt *receptaculum*, non pars,

Vt cera videtur potius receptaculum, quam pars vnguenti.

Quotuplex materia naturalis?

Diuiſio 1. quæ apud quoſdam veteres.

Materia, { Vna, *operi impoſita*, vt apud Thaletem aqua in gemma, &c.
Altera *neutiquam operi impoſita*, p. aqua, quæ in mari:

Peripatet. { Elementum, { Et infectum, vt aër,
Et factum, vt aër impoſitus vino:
Materia non habetur, quę ſit infecta, & ab omnibus ſecluſa formis.

Ideo, { Vt fiat nouum opus, deſtruitur vetus:
Generatio vnius eſt corruptio alterius.

Secunda & tertia, diuiſio.

Materia, { *Prima* dicitur, ſi conſideretur ſola, ſecludendo per cogitationem omnes formas:

ſignata; ſi conſideretur, vt certa mole circumueſtita, determinata:
Secunda, quando eſt diſpoſita, & induta accidentibus neceſſariis, ad ſubſtantialis formæ admiſſionem: vt materia ignis valde exſiccata & rarefacta.

Materia; { *Vicinior*, vt lignum vnde ignis:
Remotior, vt lignum, ſi cum homine conferatur.

Quibuſdam duplex eſt ſpecie materia etiam prima:

n. { Vna, *cæleſtium*, quæ corruptionem non admittat,
Altera, *inferiorum* quę ſit *principium corruptionis*:

Sed pleriſque vnica ſpecie materia ſufficit, quia fruſtra fit, &c.

Monit.

Sæpe nomen materię, & nomen ſubiecti promiſcuè vſurpantur pro primo principio, interdum diſtinguuntur.

Vt ſit, { Propriè materia, quatenus refertur *ad conficiendum opus*:
Propriè ſubiectum, quatenus *ad iam confectam*.

Variæ affectiones & attributa.

Potentia, & aptitudo in materia ineſt ad formas, { *Suſcipiendas*,
Retinendas,
Fereque & progenerandas.

Potentia, { *Naturalis* ad formas eas, quas *naturaliter* conſequi poteſt, aut obtinere ſaltem,
Obedientialis ad *ſupernaturales*.

Apetitus ineſt, quo formarum eſt auida:

Fœcunditas, per quam cauſſat corporales formas:

Receptibilitas, per quam forma, { *Admittitur*, Admiſſa *retinetur*:

Inertia, quia non eſt actuoſa, ſed paſſiua tantum:

Subiectio, per quam fulcit corporeas formas, & à formis eſſe accipit aliquod:

Incorruptibilitas, quia perire naturaliter nequit ipſa:

Corruptibilitas, quia quod corrumpitur, in materia corrumpitur:

Turpitudo propter priuationē, quia per ſe & eſſentialiter eſt expers formæ & naturalis pulchritudinis:

Quantitas & moles, quia omnis materia triplicem habet dimenſionem:

Locus, quia omnis materia eſt in loco:

Motus aut mutabilitas, quia omnis materia mutationi eſt obnoxia, vt & quieti & manſioni:

Tempus, quia hoc videtur duratio motus, & quietis:

Figura & figurabilitas.

Maternum ingenium & vis componendi, corpus naturale componitur ex materia & forma:

Deteſtatio nuditatis, numquam materia inuenitur pura, nuda, & omnibus viduata formis:

De Analyſi & reſolutione in materiam primam, in elementis, & in ſermone de generatione:

Neceſſario coniungitur cum plerisque contrarietatibus, non cum omnibus.

Digitized by Google

Eſt, { Vel *denſa*, } Vel *opaca*,
{ Vel *rara*, } Vel perſpicua,

Sed non neceſſario, { Vel grauis, Vel leuis, } { Vel calida, Vel frigida, } { Vel humida, Vel ſicca. } &c.

Niſi in cœlo ſiccitas.

CAP. III.

De ſecundo principio de primo.

Nomen, notio, diſtinctio.

FEre energiæ naturalies ſingulæ, potiſſimum illæ quæ ſubſtantialis nomine carent, periphraſique declarandæ ſunt, vt energia ferri, endelechia auri, entelechia lapidis, &c.

Principium hoc generatim vocatur forma, μορφή, ſpecies, εἶδος, figura, χαρακτὴρ, λόγος, ratio, τὸ eſſe, eſſentia, οὐσία, ratio τοῦ eſſe, quod quid erat eſſe, λόγος τοῦ eſſe, quod quid erat, energia, actus, habitus, endelechia, entelechia, habitus, quod quid erat finis, terminus, & interdum δύναμις: &c.

Entelechia, { Vna, *imperfectior*, vt albeſcere:
{ Altera, *perfectior*, vt albedo, albere.

Forma generatim, & apud metaphyſicos quiduis quo res eſt actu; aut quidquid ponitur in definitione rei.

Digitized by Google

Forma,
- *Practica*, quæ in materia *ſecundùm rem*, *&* *ſecundùm rationem*, vt figura nauis:
- Theoretica,
  - *Phyſica*, quæ *re*, *&* *ratione in materia* etiam ſenſibili:
  - *Mathematica*, quæ *re* in materia ſenſibili, *non ratione*,
  - *Metaphyſica*, quæ *re* *&* *ratione extra materiam*, vt Angelus.

Forma phyſica & actus, qui materiæ accidit eamque reducit à poteſtate in actum, vt anima hominis, calor, frigus: id quo ex ignibili fit ignis, eſt perfectio, quæ ſe habet ad materiam, vt figura ſtatuæ ad ceram:

Energia, quæ adiuncta materiæ per penetrationem ei largitur aliquod eſſe, & facit aliquod compoſitum:

Energia, Et eſſentia,
- Hominis &c.
  - Sæpe, pro ſolà forma:
  - Interdum ſumitur pro tota ſubſtantia, & naturâ:

Sed ſcholę inuertunt vſum:

Endelechiæ nomen videtur vſurpatum à Platone, & Platonicis ad ſignificandam animæ naturam, quam perenni quadam, continua, & perpetua motione, aut mobilitate definiebant: indeque traductum ad alias formas, & energias ſignificandas:

Entelechiæ nomen credibile eſt excogitatum ab Ariſtotele per leuem immutationem, ſuffectumque in locum endelechiæ:

Quod anima,
- Non ſit endelechia, continua perenniſque, mobilitas:
- Sed ſit entelechia, τὸ ἐν τέλει ἔχειν, quaſi perfectio & abſolutio:

Nihilo-

Nihilō minus, { Extat vtrumque nomen apud Ariſtotelem,
Retinentur nomina, vbi vſitata, etiamſi improbetur ratio excogitandi.

Dantúrne accidentales?

Dantur, quia ſenſu ipſo percipitur calor, frigus, &c.

Materia non debet eſſe inermis, nec ſubſtantia:

Omnia fiunt propter actionem.

Subſtantialem formam, veterum multi non agnouerunt:

Qui { Materiam, quam ponunt, habent pro tota ſubſtātia; reliqua habent pro habitibus:

Dantur, primò quia anima rationalis eſt ſubſtantia, cum ſine corpore poſſit cohærere.

2°. Quia ex non ſubſtantia non fit ſubſtantia: plus ſubſtantiæ in lapide, quam in materia eius: aliquid ſubſtantiæ corrumpitur in natura rerum, non corrumpitur tamen materia.

3°. Quia, { Igneſcere, & incaleſacere plurimum differunt:
Cera nomen { Amittit, dum comburitur:
Non amittit, dum incaleſcit tantum:

Differunt fieri ſimpliciter, vt fieri hominem, & fieri tale aliquid, vt hominem fieri magnum.

4°. Quia facile eſt docere in corpore naturali, p. in arbore eſſe locum actioni, p. calefactioni, mutationi, &c.

Subeſſe aliquod principium actionis, quod ali-

Digitized by Google

cubi foueatur & congruat, alicubi non, p. calorem, &c.

Subeſſe varias, & diſcrepantes vires & contineri in certo modo & officio.

Calorem facere, { Aliud, in planta, p. in pyro, quercu: Aliud, in homine, equo, &c. Aliud, in piſce:

Calorem, { Diutiſſimè durare in homine, licet remiſſum, &c. Non durare in ferro candente, licet intenſum ac validum:

Subeſſe aliquid, quod foueat contineátque vires:

In homine, & ſimilibus eſſe aliquid, quod impediat, quominus difluant materiæ partes, nec inueniatur in cadauere: illud eſſe vim vnam quandam & energiam, nec ſufficere craſim & temperamentum:

Illud, quidquid ſit, ſequi, & concomitare materiam, ideoque illi aliquo pacto adhærere:

Temperamentum egere cauſſa, qua contineatur, inſtauretur, & primum fiat:

Quandoquidem nihil naſcitur cum ſufficientiſſimo, & congruentiſſimo apparatu:

Illud, quidquid ſit, in cane vocari animam canis:

Sed difficile eſt comprehendere modum, quo differt adhæſio eius ab inhæſione accidentis.

Monitum.

Non quidquid obſcurum, id omnino obſcurum.

Digitized by Google

Cum res habeat multas conditiones, operæpretium eſt ſigillatim eas examinare, ſecerneréque dubias à certioribus.

Colligimus,
- E plurimis actionibus paucas facultates:
- E paucis facultatibus vnam aliquam vim, & energiam, qua foueantur, contineantur, determinentur.

Præcipuæ & communes differentiæ formæ naturalis.

Eſt,
- *Subſtantialis*, vt anima equi, energia ferri:
- *Accidentaria*, vt figura, calor, mens, voluntas.

Eſt,
- *Corporea*, vt forma cœli, anima equi:
- *Incorporea*, vt anima noſtra, mens, τὸ intelligere:

Eſt,
- *Corruptibilis* vt anima equi, calor:
- *Incorruptibilis*, vt forma cœli, anima noſtra.

Eſt,
- *Permanens*:
- *Succeſſiua*:
- *Momentanea*;

{ *Separabilis*, / *Inſeparabilis*. } A materia.

Permanens,
- *Diutius durat*, vt calor, grauitas,
- Vel *minus diu*, vt impetus, qui lapidi imprimitur à proiectore:

Eſt { *Intētionalis*: / *Vel realis*: } { Propria: / Cōmunis: } { *Apertior*: / *Occultior*. } { *Simplex*: / *Cōpoſita*. } &c.

Variæ conditiones formæ, potiſsimum ſubſtantialis.

Generari, Corrumpi, } Dicitur, { Minus propriè forma, / Propriè res tota, vt hic homo:

Forma eſt perfectio, tum materiæ, tum compoſiti:

Explet appetitum materiæ, & determinat illius indifferentiam:

Largitur eſſe materiæ forma, largitur opifex:

Sed largitur, { Opifex, alienum, / Forma, ſuum:

Eſt formæ agere, vt materiæ pati:

Lepida metatheſi dicitur, { Materia receptiua actiuè, licet patiatur, / Forma receptibilis paſſiuè, licet agat:

Formæ, { Accidentales facile miſcentur: / Subſtantiales, { Ferè creduntur non miſceri, / Fortè miſcentur aliquando per confuſionem, & mixtionem ſeminum, vt, in mulo, pyro, malo, &c.

Formæ ſubſtantialis eſt, { Initium, *radix*, / Et *argumentum*, } { Facultatum, / Operationum:

Vt ab eadem facultate variæ actiones, functiones, operationes, p. à voluntate, velle, & nolle, &c.

Ita ab eadem forma ſubſtantiali variæ facultates, p. in homine, in plantis, &c.

Digitized by Google

Subſtantialis, { Inducitur in materiam diſpoſitam: Abſoluit, fouet, reſtaurat, diſpoſitionem ſibi congruentem: Fouet ſuas vires, & determinat ad certos vſus:

Calor eadem è materia facit, { In homine, ſanguinem, oſſa, &c. In arbore, lignum, folia, &c.

Subſtantialis dicitur, eſſe *quod quid erat*:

Diciturque, { Apud Platonicos, quod ſit tota quidditas rei, Apud Ariſtotelem, quod ſit *præcipua*:

Forma ſubſtantialis addita materiæ facit ens per ſe.

Eſtne verè vnica forma ſubſtantialis in re vna, putà in Bucephalo.

Ferè vulgo vnica tantum conſtituitur, quia fruſtra fit per plura, &c.

Apud quoſdem admittitur multiplicitas formæ ſubſtantialis: idque multipliciter vt ſit exempti g.

In elemento, { Vna perennis, nim. corporeitas: Altera corruptibilis, vt forma ignis, forma terræ, &c.

In mixto perfecto ſimulari, p. in lapide, in cera, & in caſeo, &c.

Eſt, { 1°. Σωμάτωσις ſiue corporeitas: 2°. Formæ elementorum quatuor: 3°. Endelechia propria, vt lapidis forma.

In diſſimulari, p. in quercu, leone, &c.

Digitized by Google

Eſt { 1°. Corporeitas, cum formis elementorum:
2°. Multæ formæ partiales, vt oſſis forma:
3°. Forma propria, quæ ſit fuſa per rem totam, vt anima Bucephali. }

Origo formæ.

Spiritalis, { Si ſubſtantialis, creatur a deo:
Si accidentaria, educitur è ſubiecti, & materiæ fœcunditate. }

Corporea, { Non tranſmittitur ab opifice in materiam:
Sed fit ex materia, idque à cauſis naturalibus, non ab Idea Platonica, non ab Angelo qui præſit generationi. }

Conſulendus ſermo de generatione.

Poteſtne forma accidentaria procreare ſubſtantialem, vt calor, ignis formam.

Poteſtne accidens aſſurgere ad productionem ſubſtantiæ.

D. { Tanquam organum, & inſtrumentum ſubſtantiæ, poteſt, vt ſeminis formatrix virtus:
Tanquam accidens, & tale accidens, & ſuis quaſi auſpiciis, non poteſt, licet ſternat aditum ad illius productionem: }

Calor validiùs tanquam organum ſubſtantiæ, quàm tanquam calor, propter maiorem concurſum primæ cauſſæ:

Validior Ludouicus tanquam rex, quam tanquam Ludouicus.

Digitized by Google

CAP. IV.

De tertio principio:

Seu de priuatione:

Nomen, notio, diſtinctio.

Conſulendi ſermones elementares.

Ferè ſingulæ priuationes nomine carent:

Priuata nomina, quomodo vſurpentur, declaratum in elementis.

Priuatio, {
Latè negatio quæuis, & abſentia formæ, aut alterius rei, vt tenebræ, cæcitas, vacuitas, quæ abſentia corporis à loco, animæ orbatio, &c.
Hîc eſt abſentia formæ naturalis à ſubiecto idoneo ad hanc obtinendam, vt tenebræ, cæcitas, abſentia igneæ formæ à ligno.
}

Priuatio, {
Significat abſentiam formæ, ſiue habitus, vt ſurditas, abſentiam auditus;
Conſignificat, { Tum *ſubiectum*, p. aures, Tum *aptitudinem*, & potentiam ad recipiendam formam: }
}

Porrò non-entis nullæ differentiæ per ſe, ideo priuationes per formas diſtinguuntur.

Diſtinguitur, { Surditas à cæcitate, Vt auditus à viſu. }

Digitized by Google

Eſtne priuatio principium.

Non eſt principium rei exiſtentis, ſeu compoſitionis.

Sed, { Eſt *rei corruptæ*, rei *generandæ*, Eſt rei *fluentis*, ſeu mutationis: }

Nam, { Eius rei, quæ partim bona, partim mala, principia ſunt eadem: Eius, quæ partim eſt, partim non eſt, ſeu quæ partim eſt aliquid, partim nihil, principia ſunt aliquid, & nihil. }

Atqui, { Vt aër tenebroſus eſt eiuſmodi, Ita etiam, & mutatio, p. calefactio, obtenebratio, cum ſit progreſſio à non eſſe ad eſſe, vel contra. }

Ergo oportet tum aliquid, ſeu poſitiuum aliquid, tum nihil, ſeu negatiuum aliquid, vt priuationem enumerari inter principia mutationis, tenebroſi aëris, &c.

Quotuplex priuatio.

Eſt { *Antecedens*: *Conſequens*: } { *Remota*: *Proxima*: } { *Subſtantiæ*, *Accidentis*, } { *Habens nomen*: *Nomine carens*: }

Eſt { *Corruptiua*, vt priuatio caloris, & non habet locum in cœlis, *Non corruptiua*, priuatio luminis, & poteſt in cœlis habere locum: }

Eſt { *Abſoluta*: *Secundùm quid*: } { Rei *ſenſibilis*: Rei *inſenſibilis*: } { Rei *facilè parabilis*; Rei *difficulter parabilis*. }

Digitized by Google

Quotuplex priuatio in re vna, & eâdem.

Inuenitur priuatio omnium formarum, aut perfectionum, quas habere poteſt aut habuit, præterquam earum, quas habet.

Datúrne regreſſus à priuatione ad habitum.

Conſulendi ſermones elementares.

CAP. V.

De natura.

Quotuplex principium rerum naturalium.

ID; { Vel non mereretur nomen naturæ, vt priuatio, calor ferri: Vel mereretur, vt materia, & forma ſubſtantialis. }

Quænam mutationem faciunt.

Electio, libertas cum prudentia, de quibus in ethicis.
Vis maior, de qua pariter in ethicis.
Fatum, prouidentia, caſus, fortuna, de quibus in ſequenti tractatu, φύσις & τέχνη, ſiue natura, & ars.

Digitized by Google

Nomen & notio naturæ.

Natura dicitur à naſcendo, vt φύσις ἀπὸ τοῦ φύεσθαι:

φύσις,
- 1°. Naturalis geneſis, aut gigno, vt generatio plantæ, cum φύσις dicitur.
- 2°. Pro quodam effectu aut pro οὐσία, & eſſentia, vt cum dicimus naturam hominis, naturam priuationis, &c.

3°. Pro quadam cauſſa.

Quid φύσις pro eſſentia.

1°. Res quæuis naturalis, vt homo, arbor.
2°. *Eſſentia* quæuis, quidditaſue, ſeu quod efferatur ad quæſtionem, quid eſt.
3°. *Ipſa rerum vniuerſitas*, vt quando aliquid dicitur eſſe in natura rerum.

Quid φύσις, dum ſumitur pro quadam Cauſſa.

Eſt,
- Hîc, principium internum naturalis corporis, id eſt, materia, & forma, quatenus, &c.
- Alicubi, ſola materia, alicubi naturalis inclinatio:
- Alicubi, *ſola materia, & ea forma*, quæ non ſit anima, vt cum naturæ opponitur anima:
- Alicubi, *natura naturans*, ideſt Deus, aut poteſtas Dei ordinaria, qua mundus adminiſtratur.
- Alicubi, *quiuis naturalis opifex*, maximè ſi *internus*, vt cum grauitas natura dicitur.

Digitized by Google

tumque eſt, { Interior: / Exterior: } { Præcipuus: / Inſtrumentarius.

Internum hic dicitur, quod de eſſentia, aut quaſi de eſſentia rei, quo ſenſu Deus eſt extra nos.

Monit.

Breuior delineatio præcipuorum naturæ ſignificatuum in elementis phyſicis, diſcrimen eſſentiæ & naturæ in metaphyſicis.

Quid hîc natura.

1. Eſt impetus inſitus ad mutationem & quietem.
2. Materia, vel forma ſubſtantialis corporis:
3. Principium internum & cauſſa motus, & quietis in eo in quo eſt, primò per ſe, non per accidens, vt principium calefaciendi in igne.
4. Principium internum, primarium, & ſubſtantiale in eo in quo eſt, per ſe primò.

Datúrne natura?

Datur, quia res quæpiam mouetur à ſe.

Non omnia quæ mouentur, mouentur tantum a principio externo:

Opera naturæ opponuntur artificioſis, vt naturalis vua cereæ:

Quia { Hæc non habent intra ſe principium motus, / Illa habent, vt naturalis vua, naturale pumum, &c. }

Qua virtute lapis terram petit, eâdem in terra quieſcit, &c.

Digitized by Google

Vbi natura.

For-ma, { Tum *in materia* eſt, vt anima in corpore, Tum *in compoſito*, vt anima in homine.

Materia, { *Per ſe* eſt, *in compoſito* naturali, *Per conſecutionem* aliquando *in artificiali*, p. in naui.

Qualis natura.

Eſt ſagax, & prouida, n. per proportionem:
Eſt ſibi conſtans, eſt amantiſſima ordinis:
Non deficit in neceſſarijs: nihil facit fruſtra.
Operum quærit conſeruationem, æternitatemque, { Pro indiuiduo, Aut pro ſpecie ſaltem:

Intendit optima, ideo ſi optimè, ita impoſſibile aliter, ſi ſpectetur naturæ conatus:
Si nequit aſſequi prima, diuertit ad ſecunda, &c,
Natura potentiſſima, vt naturalis inclinatio:
Naturam expellas furcâ, tamen vſque recurret.

Cur natura dicitur ſcire.

Quoniam perinde agit, atque ſi ſciret:
Eſt autem ſimilior arti, & intellectui, quam longo rationis ratiocinio: contra naturam quod ipſam labefactat.

Præter legem naturæ, { Generalem, nihil fit ſine miraculo: Particularem, aliquid fit, vt monſtrum:

Contra materiæ propenſionem nullus efficitur motus:

Digitized by Google

Præter, / Contra, { Formæ intenſionem, plurimus:

Subſiſtit naturâ, quod naturale.

Naturale, {
- *Primariò, quod naturam habet*, ideſt corpus naturale.
- *Secundariò, cauſſa illius*, aut principium, aut affectio:

Naturale, {
- *Speciatim*, vt apud medicos, opponitur vitali, animali, &c.
- *Generatim*, { Artificioſo, Violento, Voluntario, Fortuito, Accidentario, Non ſpõtaneo, Non cogruenti, } Conſulantur ethica elementa.

Naturale idem, quod bené natum, generoſum:

Natum, ſiue aptum natum, & πεφυκὸς quod naturâ habet opportunitatem, & aptitudinem, quod per naturam poteſt.

CAPVT VLTIMVM,
De τεχνὴ ſiue arte.

Nomen, notio.

Ars, {
- *Paſſiuè*, & impropriè, *forma artificioſa*, artificioſum opus:
- *Actiuè*, {
  - *Cauſſa dianoëtica*, ideſt intelligens, id quod facit, ratio operans, ſed generatim:
  - Proprie, *habitus cum recta ratione actiuus*, vel effectiuus ſaltem.

Ars { Interdum ſe cernitur à peritia :
Interdum complectitur peritiam.

Continuantur elementa dialectica.

Quomodo differt artificioſum opus à naturali?

Opus, { Phyſicum habet *intra ſe* principium motus ſui, & quietis :
Dianoëticum & artificioſum, quatenus, tale, vt currus, *non habet.*

Opus, { Naturale generare poteſt, ac ſolet:
Artificioſum, quatenus artificioſum, non generat.

In quo maximè ars a natura diſsidet.

1°. { Natura eſt *ad vnum determinata*, vel ad pauca, vt anima plantæ, ad certum figuræ genus.
Ars *indifferens* eſt, & determinatur per exemplar:

2°. { Ars ſine natura impotens eſt, nihil facit ſine præſidio naturæ, non eſt principium agendi, ſed tantum benè agendi:
Natura molitur multa ſine præſidio artis:

3°. { Ars non mouet in eo in quo eſt, niſi fortè per accidens:
Natura principium motus, { Et in alio,
Et in eo, in quo eſt:

4°. Ars vtitur naturæ opere, pro materia.

5°. { Natura numquam deliberat, numquam quaſi deliberat.
Ars quò perfectior, eò minus deliberat, interdum tamen eſt coniecturans, vt medica, &c.

Digitized by Google

6. Ars naturam ducem imitatur, ſed magis, in modo operis; quàm in modo operæ.

Cur ars dicitur naturæ imitatio & imitatrix.

1°. Quia artificioſum opus aliquando repręſentat naturale:

2°. Quia prodierunt artificioſa opera ex naturæ imitatione:

inſitio ex inſpectione viſci, pili, muſci, prodijt:

Velum ex volatu auium, ex antro domus:

Propagatio artificioſa ex inſpectione naturalis, & ratiocinio naturæ; neque vtitur, neque quaſi vtitur conſultatione, ſed ſtatim videt, aut quaſi videt, quid ſit agendum.

Quotuplex lex naturæ.

Vna *vniuerſalis*, & integra, extra quam nihil fit naturaliter.

Altera *particularis*, & magis ordinaria, extra quam fiunt monſtra, aberrationes inſigniores, inſolentiores, vt, & quæ heroïca, generoſiſſima.

Quotuplex intentio naturæ.

Eſt, { Vna, per quam tendit ab bonum, { Alienum, / Aut publicum: } Altera, per quam tendit ad proprium, & priuatum, vt quando lapis ſponte decidit: }

2 ſt { Vna, qua intendit effectum aliquem, quo numquam fruſtretur: Altera, qua effectum, quo fruſtretur aliquando, p. quinque digitos in manu. }

Digitized by Google

Cuius motus aut mutationis natura principium eſt.

- Materia,
  - Prima eſt principium omnium mutationum, quæ in ipſa fiunt naturaliter:
  - Ideo mutatio, quę fit per materiam primam eſt naturalis, vt proiectio ſaxi:
  - Secunda & diſpoſita ex forma æſtimanda.

In re aliqua à materia ſua, & à compoſito quod abſoluit, cauſſa eſſe poteſt ortus, interitus, rarefactionis, & motus localis:

In materia ſua, compoſitoque ſuo ſic habet.

- ea,
  - Generationis numquam eſt principium, quia nihil ſe ipſum generat.
  - Corruptionis,
    - Per ſe non eſt cauſſa, quia nihil intendit ſui ruinam:
    - Per accidens eſſe poteſt, quatenus facit alteratione corruptiuam, p. nimium exſiccando corpus.

Accretionis, & decretionis eſſe poteſt, vt & rarefactionis, denſationis:

- ea,
  - Motus localis,
    - In animalibus eſt,
    - Et forte alibi, p. in re graui,
  - Alterationis,
    - Perfectiuè eſt, vt quando calida ſponte frigeſcunt.
    - Corruptiuè eſſe poteſt, licet non intendat corruptionem.

P. nimium exſiccando, aut nimium frigefaciendo materiam ſuam.

forma

Digitized by Google

Forma aliquando, p. cum eſt in homine, eſt inſtar ignis, qui lebeti ope aliena implendo ſit appoſitus:

Conſulendus ſermo de anima:

Cuius quietis natura principium eſt?

D. { Quietis in termino ad quem tendit motus naturalis, eſt:
Quietis in termino a quo non eſt.

Quotuplex natura?

Materia, { *Prima* eſt *perſe φύσις* & natura:
Signata, *Secunda*, { Eſt natura quatenus *idem cum prima*.

Forma cœli, ſitne natura quærendum:

Forma hominis eſt natura, quatenus principium telligendi & volendi.

Forma rerum aliarum, vt elementorum, metallorumque eſt natura:

Natura, { Vna *paſſiua*, n. materia.
Alt. actiua, n. ſubſtantialis forma.

De naturali, nato, & conſimilibus.

Secundùm naturam, { Primò corpus ipſum, vt naturalis quercus.
2°. Quæ illi accidunt, maximè ſi congruant compoſito, & formæ.

Præter naturã, { Aliquando, quod contra naturam:
Aliquando, quod fit citra eius conſilium, & intentionem:

Supra naturam, quod ſuperat illius vires, vt miraculum, caſuale.

Digitized by Google

3°. Ars naturalem agendi modum ſequitur quantum poteſt.

Quotuplex in artifice virtus?

D. Prima in facultate præcipienti, quæ: Præcipit, Applicat preceptum, Impellit facultatem obſequentem:
Secunda cogitari poteſt in voluntate, quæ efficiat, ne arte abutaris, ſecernat artem vtilem à noxia, ſed hæc quædam moralis virtus eſt:
Tertia exequitur, non tamen ſine virtutis præcipientis ope, & reſidet in facultate exequenti:

Tum, Vel logica eſt virtus, vt intellectus, ſcientia, opinio.
Vel moralis, vt fortitudo, liberalitas:
Vel motiua, vt habilitas, quæ in pictoris manu.

Motiua, Vel refertur tantùm ad motum noſtri corporis, vt ſaltatoria;
Vel ad mouendam externam aliquam materiam vt cithariſtica, &c.

Motiua virtus quid molitur?

Per ſe, & per propriam vim, locales motiones noſtras,& alienas, quieteſque cum appendicibus p. figura, ſitu, ordine:

Per ſe, ſed non per propriam vim quidquid intendit, nec facit tamen, niſi per vim alienam, vt combuſtionem, formam panis, frigus, ſanitatem, ſinges, &c.

Digitized by Google

Quænam ars naturam imitatur?

Quæuis, ſed potiſſimùm quæ motiua.

Quamnam naturam ars imitatur?

1°. Eam cui inſeruit, ſed quatenus non aberrat:
2°. Eam, cui ars altera inſeruiat:
3°. Et maximè naturam, quæ nulla indigeat arte, vt quando architectus dicitur imitari conchas, pennas, &c.

Quænam ratio operum naturæ?

Opus naturæ accidentarium, aut ſubſtantiale & præcipuum:

Tum, { Aut natura operi ſuo aliquid materiæ, poſt primam molitionem, addere neceſſe habet, vt quando fiunt lapides:
Aut contrà, quo tempore ocurrit opus triplicis generis: }

Eſt { Inſtar nidi, vt fauus mellis:
Inſtar plantæ, & perfectius opus:
Inſtar fœtus, & embrionis, & perfectiſſimum: }

Quænam naturæ opera ars imitatur?

Nidificationem magis, quam germinationem:
Germinationem magis, quam productionem animalis.
Animalis φύσιν, & productionem, magis quàm productionem caſei, lapidis, &c.
Conſulendus ſermo de Compendio.

Digitized by Google

Quaſnam actiones ars facit rectiores.

Actiones,
- Tum *præcipientis* facultatis, n.
  - Præceptionem,
  - Applicationem,
  - Impulſionem:
- Tum *obſequentis*, p.
  - Intellectiones,
  - Volitiones,
  - Et locales noſtras motiones:

Sed ars motiua,
- Aliquando *nos* mouere ſatagit, vt ars ſaltandi:
- Aliquando *externam* etiam *materiam*, vt ars equitandi, ædificandi:

Tumque *actiones alienas*, p. curſum equi dirigere poteſt:

Moliturque,
- Vel *motiones* tantùm cum appendicibus, vt ars equitandi:
- Vel preterea *opus*, ſed *neutiquam durabile*, vt citthariſtica, cantilenam,
- Vel præter motiones, *durabile opus*: p. domum, ſtatuam.

Quid artificioſa forma?

Eſt energia ad cuius productionem ars concurrit cum natura.

Quotuplex forma artificioſa?

Eſt,
- Vna ita artificioſa, vt à natura ſola potuerit prodire, vt ſanitas:
- Altera, ita vt non potuerit ſaltem eadem in materia, vt figura ſtatuæ.

Digitized by Google

Eſt, { Aut actio, motióue, vt ſaltare:
Vel aliquid præter actionem & motionem, vt figura, cantilena:

Eſt, { Durabilis: } { Accidentaria, vt figura, ſonus:
Non durabilis: } { Subſtantialis, vt energia frugum.

Quas formas per ſe faciunt motiuæ artes?

Ars, { Tanquam cauſſa operans per ſe, idque naturali modo, ſeu per poteſtatem propriam, nihil conficit, præter locales motiones: & inde emanantes figuras, cum ſitu diſpoſitione, relatione, & quiete:
Tanquam cauſſa operans per ſe dianoëtice, moraliter, & electiuè, effectiuè dicitur facere cum natura, omnes alias formas, quæ fiunt ſecundùm eius conſilium & intentionem, vt ſanitatem, energiam ſubſtantialem tritici, energiam apum, &c.

Formáne ſubſtantialis arte procreabilis?

D. { Per propriam virtutem artis nulla eſt procreabilis:
Sed per intentionem artis, & applicationem cauſarum naturalium aliqua eſt:

Applicamus actiua paſſiuis, & contra:

Quæritur quænam forma ſubſtantialis arte procreari poſſit.

Poſſitne arte accelerari negotium generationis.

Digitized by Google

Quantum quæque per artem iuuari poſſit.

Poſſitne ars facere, vt natura producat nouas ſubſtãtiarũ ſpecies, quas non erat productura ſola?

Poſſitne talis forma per talem artem.

Poſſitne ex tali materia?

Qua via materies indaganda, & quo elaboranda ordine? &c.

Quæ principes artis differentiæ?

Ars, { Includens peritiam, / excludens peritiam: } { Simplex, / Cõpoſita, } { Integra, / Mutila: } { Coniecturalis, / Accuratior. }

Eſt, { Domina: / Miniſtra. } { Vtilior: / Inutilior: } { Moliens opus: / Non moliens op⁹ } { Logica: / Ethica: / Motiua: }

{ Perfectior: / Imperfectior: }

Eſt, { Vetus, / Recens, } { Ad vſum magis neceſſaria: / Ad luxum & voluptatem: } &c.

Conſulendi ſermones logici.

SECTIO POSTERIOR.

De cauſis, potiſſimùm de naturalibus.

CAPVT PRIMVM.

De cauſis generatim, & de effectu.

Doctrina.

METaphyſici eſt generatim agere de cauſſa, & effectis, quia eſt quid commune, &c.

Digitized by Google

Phyſici eſt per digreſſionem, multa ab eo mutuatur.

Conſulenda & ſupponenda metaphyſica elementa.

Conſideratur primò, quatenus eſt res aliqua, equus, ſol, homo, animal, &c.

2°. Quatenus effectus inde pendet, quatenus eſt formaliter cauſa, p. anima quatenus animans, ſol, quatenus generans:

3°. Quatenus eſt correlatum effectus.

Nomen, notio cauſſæ, & exiſtentia.

Id de quo agimus dicitur αἴτιον, cauſſa, id cur, id propter quod:

αἴτιον Scaligero, { Latè cauſſa, Propriè finis, quod petat aliquid fieri propter ſe.

Definitur, { Id propter quod aliquid fit, Quod ſui influxione effectum creat, Id, ad cuius eſſe ſequitur eſſe alterius.

Exiſtit cauſſa & effectus, quia nihil pręter Deum à ſe vno eſt.

Quid cauſſatio?

Cauſſatio eſt, id quo cauſſa formaliter eſt cauſſa, vt anima, cauſſa per animationem.

M. circa artem.

Finis in infinitum productiua, effectiua vt medicina:

Mediorum modicè, p. pharmacorum, curationum, eſt ars.

Digitized by Google

De effectis.

Dicitur, { Cauſſatio in ſcholis *actiuè* potiùs, quàm paſſiuè, vt cauſſatio mea, quàm mei.
Effectio *contra*, vt effectio noſtri, quàm effectio noſtra.

Effectus, { Nunc *τὸ effici ipſum.*
Nunc & ſæpius, *effectum*, res effecta, ſiue cauſſata.

Effectus, { Latè *cauſſatum*, id cuius cauſa, id quod à cauſa pendet:
Propriè cauſſatum, *quod ab opifice pendet*:

Effectus ex cauſſa comprehendimus.

Variæ notæ & conditiones cauſſæ.

Cauſſa, { Prior, Notior, } Secundùm naturam, quàm effectus.

Cauſſa, { Poſita intelligitur, poſito effectu;
Colligitur, idque mutuo ex effectu:
Dum ponitur integra, ponitur effectus:

Cauſſa præſtantior, quàm effectus. { Abſolutè,
Aut ſecundùm quid ſaltem:

Beatius dare, quam accipere, præcellentius, quod Deo conuenit:

Dum augetur cauſſa, & effectus amplificatur:

Cauſſæ concauſſa inutilis materia ſine opifice, opifex niſi à fine impellatur.

Refertur cauſſa, { Et ad cauſſam alteram,
Et ad effectum:

Quod cauſſat adeſt, ſaltem per conditionem neceſſariam ad cauſandum.

Vt, { Finis per *notitiam ſui*, & intentionem :
Proiector per *impreſſum* impetum lapidi :
Galina generans per ouum, &c.

Per ſe, { Finis *non neceſſariò eſt* in natura dum cauſſat, materia,& forma adſunt :
Effector præcipuus, vt author ſeminis non neceſſariò adeſt :
Inſtrumentum *neceſſario* adeſt, vt ſemen, lux ſolis, &c.

In cauſis Imago Cardinalium virtutum.

Præſtantia.

Propter quod vnumquodque tale, & illud magis.

Connexio cauſſæ cum effectu.

1. Effectu poſito ſunt, vel fuerunt cauſſæ.
2. Demonſtrat effectus cauſam, & contra.
3. Si effectus prodire poteſt à pluribus cauſſis diſtributiuè, eo poſito cauſſa non concluditur niſi per diſiunctionem.
4. Idem ſaltem contrario ſenſu eſt cauſſa contrariorum.
5. Cauſſa quatenus cauſſa, non eſt effectus, nec contra.
6. Contrariarum cauſſarum conſecutiones ſunt contrariæ.
7. Dum augetur cauſſa, quatenus cauſa, augetur & effectus.

Aliquidne ſui cauſſa?

Nihil niſi, { Deus dicitur ſui finis,
Res dicitur ſui finis, p. res abſens præſentis.

Variæ differentiæ, & diuiſiones.

I.

Cauſa,
- Vel eſt tantùm conditio ſine qua-non, vt cum admotio ignis, aut ligni dicitur cauſſa inflammationis:
- Vel propriè cauſſa, vt quando ignis dicitur cauſſa inflammationis.

[illegible]nſtantia, quid ſit, & quotuplex, declaratur i[illegible]ntis ethicis.

II.

Eſt
- Externa, vt finis, opifex exemplar:
- Interna, & ſuum largitur eſſe, vt materia, forma.

III.

Eſt,
- Cauſſa actu, vt ædificans, animans,
- Cauſſa poteſtate, vt ædificatiuum.

IV.

Eſt,
- Præcipua, vt finis, opifex, materia, forma.
- Inſtrumentaria, vt
  - Notitia finis,
  - Malleus, calor,
  - Quantitas materiæ,
  - Vnio formæ.

V. VI.

Eſt,
- Neceſſaria,
- Contingens:

Cauſſat,
- Liberè, vt architectus, cōditor mūdi.
- Naturæ neceſſitate, vt ignis.

VII. VIII.

Eſt,
- Totalis,
- Partialis,

- Subſtantialis,
- Accidentaria.

Digitized by Google

IX. X.

Eſt, { Ens per ſe, / Ens per accidens. } { Subordinata, / Non ſubordinata.

XI.

Eſt, { *Simplex*, vt ſtatuarius, medicus, ſutor: / *Compoſita*, { Ex pluribus *diuerſi generis*, *vt* ex materia, & forma: / Ex pluribus *eiuſdem generis*:

Tum, { *Ex independentibus*, vt ex medico, & ſutore, / *Nõ ſubordinatis*, vt ex duobus equis iugalib⁹: / Aut *ex dependentibus*.

Subordinatis, { *Accidentaliter*, / Aut *eſſentialiter*:

Quæ ſubordinata eſſentialiter pendent à ſe inuicem in cauſatione ipſa, vt mens, & malleus:

Quæ accidentaliter non item, vt pater & filius.

XII.

Cauſſa eſt independens ab altera cauſſa, vel non:

Independentes ſunt cauſſæ, ſi quęque effectum, & officium ſeorſim facit, vt lucerna, quæ non dependet à lucerna.

Quæ pendet, { Vel pendet *vt ſit*, vt forma ab opifice: / Vel tantum, *vt ſit cauſſa*, vt finis ab opifice.

Pendet, { *In eodem genere cauſſæ*, vt cum dicitur fieri ex aëre aqua, & viciſſim ex aqua aër. / Vel *in diuerſo*, vt opifex à fine.

Vbi occurrit ſubordinatio.

In omni genere cauſſæ occurrit ſubordinatio.

Digitized by Google

Dantur fines ſubordinati, fit homo, ex carne, caro, ex quatuor elementis, elementum, ex materia prima, &c.

Sed ad primam cauſſam deueniendum eſt, ne progrediamur in infinit.

XIII.

Cauſſa, { *Per ſe*, / *Per aliud* } { *Per ſe*, ſecundùm ſe, / *Per partem*, / *Per aliud*, per accidens, ſecundùm accidens.

Cauſſa per ſe eſt propriè cauſſa, cauſſa *vt talis*, cauſſa *vt genus*, vt architectus quatenus architectus, medicus quatenus medicus.

Cauſſa *ſecundùm accidens* dicitur cauſſa tanquam accidens, ſecundùm aliud quid, cauſſa per aliud:

Cauſſa per partem, { Nunc, ad cauſam per ſe, / Nunc, ad cauſam per aliud reuocatur.

XIV.

Cauſſa, { *Cardinalis*, aut quaſi Cardinalis, vt finis, opifex, &c. / Vel *adiuuans annexa Cardinali*, eſt concauſſa, potiùs, quàm cauſſa, vt inſtrumentum, vnio formæ, comprehenſio exemplaris, &c.

XV. & XVI.

Eſt, { Vel *publica*, & ſuperior, vt ſol: / Vel priuata, & inferior, vt quercus:

Eſt, { *Indeterminata*, vt ſol, materia prima: / *Determinata ad vnum effectum*, vel ad paucos ſaltem, vt anima equi, energia ferri, &c.

Quot ſunt cauſſæ Stoicis?

Stoicis principia duo ex quibus omnia.

n. { Id a quo fiunt, id eſt, opifex, quem ſolum vocant cauſſam.
Id ex quo fiunt, quod materiam vocant non autem cauſam.

Quot ſunt Platonicis?

Quinque, 1. Materia, 2. opifex, 3. finis, 4. forma, 5. exemplar.

Quid cauſſa præcipua & quaſi Cardinalis.

Eſt ea, quæ { 1°, Habet *alias cauſſas ſibi ſuccenturiatas*, & annexas, n. medias & inſtrumentarias:
2°. Vendicat ſibi *præcipuo iure* modum aliquem, qui alioquin eſt communis:
3°. Inde *habet haberéue poteſt appellationem.*

Quid concauſſa?

Definitur, { Generatim cauſſa quæ *eget conſortio alterius*, vt faber & malleus:
Propriè, ea *quæ adiutrix*, non præcipua.

Quid cauſſa per ſe.

Eſt cauſſa, quæ *conſultò*, aut *quaſi conſultò* intendit effectum:

Quæ intendit effectum *quatenus talis, quatenus talem.*

Digitized by Google

Quot modis dicitur cauſſa per ſe?

1°. Aut *metaphyſicè*, & propriiſſimè, túmque effectum intendit, *& facit per eamdem virtutem*, p. grauitas decidens, ſculptor ſculpens.
Aut *moraliter* tantum, n. dianoëticè, túmque intendit quidem effectum, *ſed non cauſſat* per propriam virtutem, vt medicus curans, agricola producens fruges.

2°. Vel eſt *præcipua*, quaſi Cardinalis, vt cauſſa propriè:

Vt:

Id propter quod,	*Finis*,
Id a quo,	*Opifex*,
Id ex quo,	*Materia*,
Id ad quod,	*Exemplar*,
Id quo.	*Forma*:

Vel *adiuuans* inſtrumentaria, & annexa Cardinali, & concauſſa potiùs quàm cauſſa.

Vt:
- Notitia finis,
- Malleus & inſtrumentum opificis,
- Quantitas, & diſpoſitio materiæ,
- Comprehenſio, & imaginatio exemplaris,
- Vnio formæ cum materia:

3°. Vel eſt *per ſe omnino & primò* cauſſa, vt medicus curans:
Vel tantùm per ſe *ſecundùm quid*, per partem, per quidquid ſit ipſius vt artifex curans, animal ridens:

Per partem,
- *ſubiectiuam*, vt ſenſus, auditus,
- *integrantem*, vt homo intelligens per animam:

Cauſſa per ſe 1°. { Vel eſt *naturalis* & propriè, tumque, quod ſcit, vult, poteſt:
Vel *dianoëtica* tantùm, vt medicus curans.

Præfinitio cauſſarum.

Non ſunt vnius, & eiuſdem effectus cauſſæ innumerabiles:

Deus opt. max. cauſſa caret, niſi quod aliquando dicitur ſui ipſius cauſa:

Quęque creatura plures ſortitur cauſſas, p. finem, opificem, &c.

De creaturis ſpiritalibus alibi.

In rebus corporeis omnia occurrunt cauſſarum genera.

Forma non eget neceſſariò forma, nec materia neceſſariò eget materia, ne progrediamur.

Cauſſæ, { Genere non ſunt innumerabiles, quia reuocantur ad modos paucos, ſpecie ſunt plurimæ.
Numero ſunt propè innumerabiles, non vnius, eiuſdemque rei.

Quænam cauſſæ adhibentur ad demonſtrandum?

Coſulenda rudimenta.

Potéſtne eadem cauſſa pertinere ad varia genera cauſſarum?

Poteſt, quando forma eſt in re naturali, vtpà anima equi:

Quin etiam idem eſt efficiens cauſſa.

Digitized by Google

Sed non idem numero ſui ipſius, vt anima Bucephali non ſe generat, ſed aliam conſimilem.

Vnde effectus determinatio?

Quod effectus ſit tale indiuiduum, p. Bucephalus, hic calor, &c.

Hoc videtur pendere, { Aut à Deo ſolo, Aut à cōcurſu omniū cauſſarum, & circunſtantiarum:

Quod ſit, { Talis generis, Talis ſpeciei. } Hoc pendet. } A priuatis cauſſis, Et a Deo potiùs, quàm ab aliis cauſſis publicis.

Cauſſæ ferè inuicem ſeſe determinant.

Facit, { Anima, { Aliud cum viſu, auditu, Aliud, cum calore frigore, Calor, { Aliud, cum anima equi: Aliud, cum anima arboris.

CAP. II.

De fine.

Ordo, notio.

NIſi finis moueat, reliquæ cauſſæ mouere nequeunt.

Notio finis repetatur ex met. elementis.

Quæ hic nomina?

Finis, ſcopus, id cuius gratia, id propter quod, id cuius cauſſa, bonum aliorum:

Perfectio

Digitized by Google

Perfectio, abſolutio, optimum, optimus finis.

Exiſtentia.

Si datur cauſſa, datur & finis: cauſæ ſunt connexæ: ex vna aliæ colliguntur.

Conditiones finis.

Finis debet *cognoſci*, *viderique bonum*, ſi eſt optabilis, contra, malum, ſi auerſabilis:

Appeti debet *& intendi, ſi bonum, & abſens*: odio haberi, & vitari, ſi malum:

Retinere oportet ſi eſt præſens, & bonum: fugere contrà ſi eſt malum.

Sed finis fugiendus non eſt ita propriè finis, nec vendicat ſibi ſuperiora nomina, ſed oppoſita.

Cognoſcitur propriè, vel analogicè:

Cauſſat potiùs, quam notitia eius:

Primus in intentione, licet poſtremus in executione:

Quo maior eo melior, ideò in infinitum procuratur.

diſtinctio finis.

Finis, { Vnus *quem perſequimur*, quique bonum, & propriè finis, vt lupus conſpectus, ſi conferatur cum catulis ſuis:
Alter *quem auerſamur*, quique malum, nec propriè finis, niſi oppoſito modo, vt lupus conſpectus, ſi cum ouibus conferatur. }

Eſt autem, { Id propter quod fugimus, malum aliorum, & quod auerſabile, imperfectio, non abſolutio. }

Cauſſatio finis.

Finis poſtulat precipuè:
1°. Vt ſit quid vltimum:
2°. Vt ipſius gratia agatur aliquid.

Cauſſa eſt, { Propriè per τὸ eſſe ſuum reale: / Conditionaliter tantum, per τὸ eſſe intentionale, ſiuè per notitiam ſui. }

Cauſat { Per ſui abſentiam cum poſſibilitate præſentiæ & adeptionis: / Non per pręſentiam, & poſſeſſionem, niſi retinendo. }

Finis, { Abſens trahit: / Præſens retinet. }

Cauſſationem, { Vnam in effectu habet: / Alterã, in mediis quibus largitur bonitatis menſuras. }

Finis, { Quatenus finis caret termino: / Mediis vtitur pro termino, & pro mẽſura: }

Ideo, { Medium melius quo magis *commenſuratum fini*, non quo maius: / Nulla ars media ſiue inſtrumentaria, in infinitum amplificare nititur. }

Quot modis res feruntur ad ſcopum.

Feruntur, { Vi aliena, vt ſagitta ad ſcopum: / Sua vi, { *Siue notitia*, vt lapis ad centrum: / *Cum notitia*, { Boni, *nõ tanquã finis*, vt bellua: / Cum notitia boni & finis, vt homo: } } }

Digitized by Google

Lapis non nouit propriè centrum, niſi per cauſſam dirigentem:

Eſt in omnibus rebus quid diuinum, quo niſi corrumpantur, appetunt optima:

Omnia naſcuntur propter operationem.

Quare finis dicitur cauſſare per præſentiam?

Quia vulgus vix arbitratur conſeruationem eſſe cauſationem.

Finis opificem, { Non retinere videtur: Sed tantum continere illum in quiete & priuatione motus, putà domus facta architectum non retinet.

Verè tamē cauſſa, { Vel *largitur τὸ eſſe,* Vel *conſeruat* iam *productum.*

Quid medium in negotio cauſſarum.

Generaliſſimè eſt cauſſa inſtrumentaria, aut quaſi inſtrumentaria, alterique ſubſeruiens:

In fine, { Generatim eſt quidquid propter finem: Propriè, aliquid propter finem: aliud ab intentione, & electione quod vſurpetur ab efficiente cauſſa:

Medium eſt, { Organum, Vel ἔργον. } { Hoc autem opera, Vel opus.

Quotuplex finis?

Finis, { Præſens, Abſens: } { Efficiendus vt ſanitas: Parandus tantum, vt Deus & domus iam confecta.

Finis, { Vltimus Subalternus. } { Internus, Externus. } { Cui media ſunt bono, vt ſanitas: Cui media non ſunt bono, vt Deus.

Digitized by Google

Fi- { Rei non naturalis, { Generationis,
nis, { Rei naturalis, tumque { Rei alterius:

Coniungenda quæ occurrunt in elementis phyſicis.

Eſtne melior finis iis quæ ad finem referuntur?

Melior, ſi accipiatur integer, de qua re alibi.

Bonum finis Ariſtoteli, non ſine alluſione ad nomen.

Quare medium ſic appellatur?

Quia, { Inter opificem, & finem,
{ Inter finem abſentem, & præſentem.

Quonam reuocantur media in cauſarum negotio?

Diſt. { Cum ſunt inſtrumenta, propriè ad opificem reuocari poſſunt
{ Quatenus media ſunt finalia, reuocantur ad finem tanquam appendix:
{ Quatenus expetuntur propter ſe, non propter aliud, ſunt aliquando finis:

Omnino, { Quædam reuocantur ad finem,
{ Quædam ad opificem,
{ Quædam, ad materiam, vt moles,
{ Quædam, ad formam, vt vnio.

Quomodo media bonum?

Conſulendus ſermo metaphyſicus de bono.

Digitized by Google

Agitne & cauſſat natura quia melius, & propter finem.

Iudicium quorumdam veterum.

Nihil videtur prohibere quominus natura agat propter neceſſitatem naturalem, non propter finem.

Agit ita, { Non propter finem, non quia eſt melius agere ita, quàm aliter. Sed propter neceſſitatem, quod cogatur agere ita, nec poſſit aliter.

Vt enim quando pluit, tunc temporis non pluit Iupiter, vt triticum augeatur in agro, in area corrumpatur.

Sed neceſſitate agit, quia ſublatus aër vaporoſus frigeſcit, aqua factus deſcendit:

Caſu accidit vt deſcenſus hîc cum incremento, hîc cum tritici corruptione coniungatur:

Ita accidit in compoſitione rerum naturalium, prima mundi molitione, quia neceſſariò partes naturales, naturalia omnia eam conſequuntur, quam obtinent formam;

Caſu fit, vt quædam oriantur aptè, perinde atque ſi propter finem fierent, eaque caſu conſeruantur:

Quędam oriantur ineptè, vt homo ſemibos, vitis ſemiolea, quæ confeſtim pereunt.

Naturam cauſare quia melius.

Probatio 1°.

Caſualia, nec ſemper fiunt, nec plerumque eueniunt, naturalia contra:

Vbicumque omnia ordine fiunt, illic finis:

II.

Illic ordo, vbi quid poſt quid.

III.

Ars naturæ imago, ars agit propter finem.

IV.

Belluæ multæ ita propter finem agunt, vt mentis & rationis aliquid in iis eſſe videatur, in plantis fiunt, quæ vtilia:

V.

Propter eam naturam, quæ dicitur forma cœtera fiunt, ea eſt finis.

VI.

Quidquid aberrat à fine, id aliquem finem propoſitum habet, natura autem interdum aberrat.

VII.

Si natura caſu agit, ex quouis quiduis oriri poteſt.

Concluſio.

Quia talis finis propoſitus: { Hęc inſunt, Hęc fiunt:

Neceſſitas materiæ, & opificis ad finem reducenda.

Finis, { Vel finis cuius, vt animus, Vel finis quo, vt videns, Vel finis propter quem, vt Deus, qui videtur.

Finis, { Integer, vt totus vſus alicuius inſtrumenti, Partialis, vt pars aliqua vſus.

Digitized by Google

CAPVT III.

De materia, forma, exemplari.

Materia, & forma.

Forma informans, } Sunt internæ cauſſæ, ſi cum
Materia cōponens, } toto conferantur.

Materia.

Materia, { Vel in qua, } Vt dictum eſt in elementis metaphyſicis.
Vel ex qua,
Vel circa quam.

In materia prima, { 1°. Eſſentia eius conſideratur:
2°. Inſtrumentum, n. quātitas,
3°. Cauſſatio cum relatione:

Materia cauſſa, { Totum, { Producendo, componendo, conſeruando:
Formam, { Suſcipiendo, conſeruando, Et ſæpè producendo:

Subiectum accidenti pro materia eſt, conſulendi ſermones ſuperiores.

Subiectum, { In generatione, corruptione, materia prima:
In aliis mutationibus ſubiectum, ſiue compoſitum naturale.

Digitized by Google

Forma.

Forma { Externa, { Exemplar, vt vultus regis,
Aut quid denominans extrinſecè, vt viſio parietis:

Interna, { Vel aſſiſtens nec propriè interna, vt Angelus inſidens cœlo ad motionem eius:
Vel propriè informans, vt candor niuis,
Vel tantùm quaſi informans, vt compoſitio, totalitas, pars definitionis, alia à forma informante, modi & termini interni, vt punctus, lineæ:

Forma, { Generaliſſimè quiuis actus:
Propriè actus rei alterius, præſertim phyſicus:
Propriiſſimè forma ſubſtantialis, vt anima noſtra.

Quæ forma informat, ea { Et actuat materiam.
Et facit totum.

Sed, { Totum per ſe, ſi ſubſtantialis, vt anima hominem:
Totum per accidens, ſi accidentaria, vt candor, candidam niuem:

Quòd propriè forma τὸ eſſe ſuum largitur alteri:

Quæ forma aſſiſtit, ea potius opifex, quàm forma, licet formam æmuletur.

De exemplari & Idea.

Exemplar, { Aliquando ſpecimen & exemplum,
Hic typus, aut aliquid, ad cuius ſimilitudinem de induſtria elaboratur aliquid.

Digitized by Google

Dicitur exemplum, typus, Idea, εἶδος,

Sed propriè,
- Idea, exemplar:
- εἶδος forma, quæ exprimitur ad Ideam:

Exemplar,
- Internum, vt cogitatio regij vultus, & formale,
- Vel externum, vt vultus regis.

Eſt
- Naturale,
- Dianoëticum,

(
- Efficax, vt annulus,
- Vel inefficax, vt vultus regis.
)

Eſt
- Æternum, vt exemplaria rerum in diuina mente:
- Vel caducum, vt typus domus in mente architecti,

Eſt
- Simile ſpecie, vt figura vultus regij, figuræ marmorei vultus,
- Simile proportione tantùm, vt vultus regius tabulæ, typus domus domui, &c.

Naturale dicitur,
- Quia naturalis operis, p. equi geniti:
- Aut quia naturalis opificis, p. equi generantis:

Exemplar Platonicum eſt, vel non:

Platonicum,
- Vel naturale, vt ipſe equus:
- Vel mathematicum, vt ipſe triangulus:
- Vel artificioſum, vt ipſa domus, ipſe clypeus, &c.

Conſulenda rudimenta.

Exemplar dianoëticum.

Exemplar dianoëticum eſt forma, quam aliquis imitatur ex agentis ſibi finem præſtituentis intentione:

Exemplar dianoëticum propriè exemplar:

Digitized by Google

Sed propriiſſimè, illud quod dianoëticum, & obiectiuum.

Eſt,
- Vel *obiectiuus* conceptus, vt vultus regis:
- Vel *formalis* conceptus, vt notitia regij vultus in pictoris mente:
- Vel ſpecies dianoëtica, ſiue intelligibilis, vt imago regij vultus in memoria pictoris:

Eſt,
- Reale, Vel intentionale:
  - Internum, Vel externum:

Res cogitata videtur eſſe poſſe exemplar obiectiuum ſui futuræ:

Deus efficit rem illam ipſam, quam cogitat:

Externum interno eget, p. vt vſurpetur, cogitetur.

Exemplar naturale.

Opera,
- Vel ſunt naturalia, vt homines, arbores, &c,
- Vel dianoëtica, vt domus, cithara, pictus homo, &c.

Omnia ſunt dianoëtica, ſi ad Deum referantur.

Naturalium,
- Apud Platonem exemplar eſt idea, vt ipſe equus, de qua alibi.
- Apud peripateticos,
  - Vel nullum exemplar,
  - Vel illud ipſum, quod facit, formáue eius, pro exemplari eſt,

Calor videtur exemplar caloris procreandi, vt procreabilis.

Eſt
- Id quod agit, vt quando ignis procreat ignem:
- Vel forma, aut pars aliqua in opifice, vt virtus ſeminis, anima equi:

Digitized by Google

Eſt ſimile ſynonimè, vel analogicè tantùm:

Idem, vt
- Equus,
- arbor;

Eſt,
- Dianoëticum opus, ſi cum Deo conferatur,
- Naturale, ſi cum cauſa particulari, p. cum Bucephalo.

Quid ſit Platonicum exemplar declaratum alibi.

Ipſe equus,
- Vel eſt typus equorum faciendorum in diuina mente,
- Vel vnus aliquus equus incorporeus, & immortalis, quo vtatur natura, ad ſenſibilium equorum progenerationem.

Cauſſatio.

Paradigma & exemplar, definitionem cauſſæ ſibi videtur vendicare, licet omnis cauſſa videatur eſſe aliquomodo exemplar, quatenus effectus ipſi reſpondet.

Porrò,
- Vel exemplar conſtituit quintum cauſſæ genus,
- Vel formæ nomen generatim vſurpandum pro interna & externa, vt exemplar dicatur ſpecies formæ:
- Vel exemplar non eſt niſi adiumentum cauſſæ efficientis.

Eſt,
- Vt in aliis virtutibus, fortitudinis,
- Ita in aliis cauſſis, exemplaris.

Imago quædam;

CAP. IV.

De efficiente cauſſa:

Nomen, notio.

Cauſſa efficiens, id quod a fine impellitur ad cauſandum, id aquo primò oritur actio & effectio:

Primum principium mutationis, aut quietis:

Dicitur opifex, effector, efficiens cauſſa, efficiens, agens, mutans, principium mutationis, id a quo,&c.

Dicitur etiam cauſſa Antonomaſticè.

Quomodo cauſſat?

Non detegendo tantum Anaxagorico more:

Non emittendo ex ſe aliquam partem ſuæ virtutis, p. ſi ex igni dicatur transfundi aliquid caloris in aquam:

Non congregando tantum aut ſegregando, vt cum efficitur domus: ſed excitando è poſſibilitate aliquid quod non erat, ſaltem eo modo quo futurum eſt, p. calorem nouum, aut τὸ eſſe caloris nouum:

Idque ita vt cauſſatio eius ſit in effectu potiùs, quàm in ipſo opifice:

τὸ producere calorem eſt in aqua incaleſcenti,non in igni per Peripateticorum leges:

Conſulendus ſermo de geneſi & actione.

Digitized by Google

Notæ quædam.

In efficientibus cauſis locus ſubordinationi, dependentiæ:

Effectus non ſuperat efficientem cauſſam, quatenus ab ipſa pendet:

Deus opifices cœteros ſupplere poteſt:

Opifex ſimilis, vel Analogicè tantum, vel ſynonimè:

Efficiens cauſſa, { Latè eſt præcipua, vel inſtrumentaria, / Propriè præcipua tantum:

Tumque inſtrumentum eſt, { Non ſpecies eius, / Sed exemplar:

Opifex indifferens determinatur per exemplar, per materiam, per inſtrumentum, vt inſtrumentum per opificem præcipuum:

Opifex materia eget, niſi ſit virtutis infinitæ.

Quotuplex efficiens cauſſa?

Eſt, { Cauſſa per accidens, nec propriè cauſſa, / Cauſſa per ſe, & propriè cauſſa:

Efficit, { Per ſe, / Per aliud: { Per ſe, / Per partem, / Per aliud:

Eſt { Cauſſa boni, & propriè cauſſa, / Cauſſa mali, nec propriè cauſa, architectus deficiens:

Eſt { Producens ; / Cōſeruans, } { Sufficiens, / Inſufficiēs, } { Dianoëtica, / Naturalis, } { cauſſa poteſtate, / Cauſa actu, }

{ Libera, / Neceſſaria. }

Eſt { Subſtantialis, / Accidētaria, } { Spiritalis, / Corporea } { Subordinata, / Nō ſubordinata, } { Præcipua, / inſtrumētaria. }

Eſt { Vniuerſalis, / Singularis, } { Totalis, / Partialis, } { Publica, / Priuata, } { Prima, / Secunda, }

{ Dependens, / Independens. }

Eſt { Proxima, / Remota, } { Mediata, / Immediata, } { Subordinans, / Non ſubordinans, } { . }

{ Contingens, / Neceſſaria: }

Eſt { Simplex, / Cōpoſita, } { Vitalis, / Nō vitalis, } { Synonima, / Homonyma, } { Aperta, / Occulta, }

Moralis,
Non moralis.

Eſt { Ens per ſe, / Ens per accidens, } { Infinitę virtutis, vt Deus: / Finitæ facultatis, vt architectus, ignis: }

Quod producit vitaliter largitur aliquid ſui.

CAP. V.

Explicatio variarum differentiarum.

Cauſſa conſeruans.

Res, { PRoducit dum largitur exiſtentiam, τὸ exiſtere:
Conſeruat, dum continuat datum, vt quando lumen aëris à ſole conſeruatur:

Non quidquid largitur τὸ eſſe, id neceſſarium ad conſeruationem.

Cauſſa moralis:

Moraliter, & politicè agit, quod facit per preces, vel ſimili modo, p. per imperium non obtinens vim cogendi, vt qui per famulum interficit.

Cauſſa per ſe.

De cauſa per ſe efficienti in elementis.

Eſt, { Vna cauſſa per ſe naturali modo & facit per virtutem propriam, vt calor:
Alt. dianoëtico tantùm, vt medicus faciens ſanitatem:

Conſulendus ſermo de arte.

In cauſſa, { Dianoëtica ſcire, velle, & poſſe a triplici facultate, vt in artificio:
In naturali ab vna eademque, p. à grauitate.

Digitized by Google

Per grauitatem lapis, { Scit, Vult, Poteſt, } Cadere, Deſcendere.

Cauſſa contingens & immediata.

Contin-gens, { Aliquando opponitur neceſſario, Hic ſignificat, id quod tangit:

Quæ naturaliter agunt in aliquid, tangunt illud:

Tangunt, { Vel virtute ſola, vt ſol ceram, Vel per virtutem & ſuppoſitum, vt ignis lebetem:

Niſi penetrent, vt anima corpus:

Sed diuinam per virtutem aliquid in diſtans agere poteſt.

Immediata, { Cauſſa, interdum quæ non vtitur medio & inſtrumento, vt quando Deus mundum creat, Interdum, quæ agit independenter, vt etiam Deus, Interdum, quæ non agit niſi per præſentiam, Interdum, quæ effectui propria, vt architectus domui:

Conſulendi ſermones logici de demonſtratione.

Cauſſa prima.

Prima, { Interdum, quæ vniuerſalis & publica, vt Deus, Interdum quæ proxima effectui & propria, vt architectus domui.

Vltima,

Digitized by Google

Vltima, { Aliquando; quæ communiſſima, & ab effectu remotiſſima,
Aliquando contra.

Totalis: Partialis.

Cauſſa totalis, { Aliquando, integra cauſſa,
Sæpius, ea vnde pendet effectus totus, vt totum lumen aëris à ſole, vt ſit partialis ea, vnde pars effectus pendet, non autem effectus totus, vt vna ex pluribus lucernis.

Partialis cauſſa, { Vel iners, dum ſeiungitur, vt equus, qui ſolus rhedam nequit vehere,
Vel non, vt vna ex pluribus lucernis.

Totalis, { Vel *totaliter cauſſat*, vt Deus creaturam, ſine ope vllius inſtrumenti; vt Deus, ſol, & lux ſolis, aliquid luminis extra ſolem,
Vel *non totaliter*, vt { Penicillus tabulam,
Sol lumen:

Facit totum, { Cœlum Deus, idque ſolus,
Lumen aëris ſol: ſed cum Deo & luce ſua.

Libera: Neceſſaria.

Libera cauſſa poſitis omnibus conditionibus, qu alioquin requiruntur ad exercendam actionem & ſufficiunt alteri, poteſt tamen non operari.

De neceſſario in rud. metaphyſ.

De libertate in ethicis.

Moralis.

Moralis cauſſa, { 1°. ea, vnde prodeunt mores, & cauſſa libera:
2°. ea, quæ cauſſat tantùm per preces, vel affinem modum, vt tuba, dum cauſſat profectionem equitum. }

Phyſica & naturalis.

Phyſica, { 1°. Opponitur liberæ & neceſſariæ, agit neceſſitate naturæ,
2°. eſt ea, quæ per propriam virtutem cauſſat, non precariò, non per alienam virtutem: }

Item, { 1°. Quæ neceſſaria, non libera:
2°. Quæcumque non eſt ſupernaturalis:
3°. Quæ verè rem immutat, & efficaciter per propriam vim, non per preces, ſimiléınue alium modum. }

Synonima ſeu vniuoca.

Synonima, { Strictè, quæ eiuſdem ſpeciei & naturæ cum effectu, vt ignis producens alterum ignem:
Latiùs cauſa efficiens, quæ ad certum effectum determinata, vt medicus ad curandum, architectus ad ædificandum: }
Maximè autem, ſi habeat affine nomen.

Particularis ſiue ſecunda.

Cauſſa efficiens ſecunda, ſeu in cauſando particularis, ea quæ per ſe tendit ad proprium, & de-

terminatum effectum, egetque ſuperioris cauſæ concurſu ad efficiendum:

Vt { Animantes, Arbores } Opera ſolis & Dei.

Eſt, { Subſtantialis, vt anima quercus, Vel accidentaria, vt facultas; quâ vtitur ad productionem, glandis.

Accidentali ſubſtantialis armatur, vt calore ignis:

Subſtantialis cauſſa ſecunda verè agit, non tantùm agitur, impelliturúue à prima cauſſa:

Non ſolet eſſe merum Dei inſtrumentum:

A ſubſtantia, creata, { Nihil per actionem, ſine ope accidentis; Aliquid per emanationem.

Forſan forma ſubſtantialis, vbi eſt producta, ſuas producit facultates & proprietates.

Vt ex.g. { Ignis ſuam raritatem, Aquæ energia ſuum frigus, Anima equi ſuam facultatem.

Vniuerſalis opifex.

Vniuerſalis cauſſa, { Vel eſt vniuerſalis in prædicando, & opponitur ſingulari, vt ſtatuarius huic ſtatuario, Vel vniuerſalis in cauſando, & opponitur priuatæ, ſecundæ, particulari.

Eſt autem ea cauſſa efficiens, quæ ſub ſe habet multas alias cauſas effectrices ſpecie diſcrepantes, neutiquam ſibi ſubordinatas; cum quibus concurrit, per quarum occaſionem determinatur,

Digitized by Google

aut quaſi determinatur, ad talis effectus productionem.

Eſt, { In ſuperiori mundo, vt Deus, Angeli & aſtra,
Vel in ſolo inferiori, vt imperator.

Eſt, { Naturalis, vt ſol, luna,
Moralis tantùm, vt reges, imperatores.

Cauſſa in mundo vniuerſalis, ea quæ ad maioris mundi conſeruationem, continuationemque pertinens, etiam eadem numero eſt indifferens ad effectus ſpecie diſcrepantes, & ad cauſſas inferiores, & diſcrepantes etiam, neutiquam ſibi ſubordinatas.

Actio primæ cauſſæ & ſecundæ poteſt eſſe realiter eadem:

Actione eadē ſol, & vitis, germinationem faciunt.

Cauſſa ſecunda eſſentialiter ſubordinatur primę, & ab illa pendet in cauſſando.

Vniuerſale in prædicando, { Nunc opponitur ſingulari,
Nunc opponitur ſpeciali: de qua re in logicis.

Inſtrumentum.

Organum, { Communiſſimè, quælibet conditio, aut inferior cauſa, vt quantitas materiæ,
Generatim, cauſſa efficiens, quæ inferior & ſubordinata, vt manus, calor.
Speciatim & præcipuè, cauſſa inferior, quæ non mouet, niſi accipiat recentem impetum, vt malleus.

Digitized by Google

Organum, { Merum & propriè dictum, vt ſecuris, / Non merum, vt calor ignis, lumen ſolis.

Eſt, { Externũ, / Internum, } { Naturale / Acquiſitum, } { Pars cauſæ principis, / Neutiquam pars:

Inſtrumentum principi cauſſæ debet vim ſuam:

CAP. VI.

De Deo, de fato.

De prouidentia, de Deo opt. max.

DEus eſt, { Scopus terminus & finis, / Typus & exemplar, / Factor, ſeruator. } Omnium creaturarum.

Facit res, { Aut ſolus, vt quando creat mundum, / Aut cum cauſis ſecundis, vt quando generat equum:

Poteſt efficere ſolus, quidquid efficit cum ſecundis cauſis;

Non neceſſario creatura eſt merum Dei inſtrumentum:

Non neceſſario Deus premouet ſecundam cauſſam infundendo impetum creaturæ.

Sol, { Cauſſa particularis, ſi cum Deo comparetur. / Publica tamen & imperatoria, ſi cum plantis, animalibus, &c.

Vltima rei determinatio videtur pendere à Deo vno in productione.

Eſt { Abſoluta Dei poteſtas, quæ omnipotentia.
Ordinaria, { Vna, qua regitur mundus ſecundùm naturæ leges,
Alt. qua priuatim gubernatur homo, & eccleſia. } }

Hæc extraordinaria eſt, ſi cum ſuperiori conferatur.

Quod Deus baptiſmo mundet, id ordinarium, non tamen priori modo:

Ordinarium, quod Deus vtatur ſacerdotis ope ad peccati remiſſionem:

Ordinarium, quod vtendum ſit pane & vino in ſacris myſteriis, &c.

Sed abſoluta Dei virtus ſexcentis aliis poteſt vti rationibus, ad remiſſionem peccatorum, ad ſui corporis confectionem, &c.

Deus & natura Ariſtoteli nihil faciunt fruſtra:

Deus prouidet: Deus author mundi etiam Ariſtoteli.

Conſulenda elementa metaphyſica.

Fatum.

1°. Sumitur pro euentu calamitoſo:

2°. Fatum ſumitur pro interitu naturali, non violento.

Fatum hîc, { Tum pro neceſſaria & immutabili cauſſa,
Tum pro immutabili neceſſitudine inter cauſam & effectum, pro neceſſitate, quæ imprimitur effectis a cauſa neceſſaria. }

Fatum datur, quia datur aliqua neceſſitas.

Digitized by Google

Fatum { Rariùs neceſſitas in priuata cauſa, vel à priuata cauſa, vt ſi dicatur fatale eſſe homini mori, quia per materiæ, & naturæ conditionem ei moriendum eſt:
Sæpius in publica cauſſa, vel à publica cauſſa: }

Tumque, vel à cœlo, vel à tota rerum vniuerſitate, vel à Deo:

Si à cœlo dicitur connexio quædam cauſſarum, quæ ex aſtrorum concurſu vim ſuam omnem trahit, neceſſitatemque rebus omnibus imponit:

Sed malè, quia { Et homo eſt liber:
Et effectus determinatio magis pendet à priuata cauſſa, quam à cœlo: }

Quod producatur glans, non vnâ id a quercu pendet:

Quando à tota rerum vniuerſitate petitur fatum, tum Chryſippo dicitur ſempiterna quædam, & indeclinabilis ſeries rerum, & cathena, quæ ſemet ipſa voluit, & implicat per æternos conſequentiæ ordines, ex quibus apta connexaque eſt:

Rectiùs ordo, & connexio cauſarum, quæ ex diuina præuiſione in effectum referuntur.

Quando verò à Deo vno repetitur fatum.

Tum, { In Deo eſt prouidentia, per quam omnia referuntur ad aliquem finem, potiſſimùm autem quæ ſunt neceſſaria: }

In rebus aliis eſt diſpoſitio, per quam à Deo ſuis quæque nectuntur ordinibus, congruentérque naturæ in aliquem finem referuntur.

Digitized by Google

Prouidentia.

Prouidentia per excellentiam eſt prouidentia Dei.

Eſt conſilium Dei, per quod ſapienter atque iuſtę regit mundum, omniáque refert ad aliquem finem bonum atque vſum.

Actus Dei ęternus, perquem ſapientiſſimè nouit, optimè voluit ſtatuere rei congruentem finem, & omnia media, quantùm ex ipſo pendent, ſuppeditare, cùm eſt opus. ſine cuius permiſſione aut concurſu nihil perficitur, cuius virtute conſtituitur vbique ordo.

Prouidentia, { Proſpicit mente, Vult voluntate & exſequitur ſuum decretum, per ſuam actionem externam, ſuum concurſum, ſuam gubernationem. }

Res refert & perducit, { Ad proprium bonum, Vel ad alienum: }

Cauſſa vniuerſalis { Proſpicit toti vniuerſitati rerum, & rebus ſingulis, Sed non tenetur propter priuatam alicuius rei vtilitatem interturbare vniuerſi ordinem. }

Prouidentia, { Proſpicit notione artificioſa ſeu ideali: Volitione vult, ſeu voluntate conſequenti: }

Conſulenda metaphyſica elementa.

Eſt { Vna prouidentia, per quam res aſſequitur tantùm bonum alienum: Altera, per quam proprium ſuum finem. }

Digitized by Google

Quæ, { Vel ad Angelos, hominesſque pertinet, & dicitur prædeſtinatio:
Vel ad res alias, p. ad bonas arbores.

CAPVT VII.

De cauſſa per acccidens, caſu & fortuna:

Cauſſa per accidens.

De cauſſa ſecundùm accidens.

CAuſſa, quæ per accidens, non eſt per ſe: eſt cauſſa quę effectum non intendit, ſed per aliud procreat, procreareue dicitur.

Cauſa, { Per accidens, Per aliud, } { Stricte, quæ neque per ſe primò, neque per partem,
Late, quæ non eſt cauſſa per ſe primò.

Propriè quę neque per partem, neque per ſe primò cauſſat.

Talis, { Aliquando, quòd ipſa coniungatur cum cauſſa per ſe, vt cum muſicus ædificare dicitur:
Aliquando, quòd cum ipſius effectu qui per ſe eſt, coniungatur effectus alter, vt cum incendiarius dicitur comburere.

Qui ligno ignem admouet, eſt per ſe cauſſa admotionis, ſed cum admotione coniungitur ignis, & eſt combuſtio eius.

Digitized by Google

Tamen incendiarius, Eſt cauſſa per ſe incendii, quando data opera ignem admouit, quo fieret incendium, ſi cauſam per ſe dianoëticam accipias:
Non eſt niſi cauſa per accidens, ſi conſideretur cauſa per ſe modi naturalis.

Nam, Cauſſa per ſe naturalis modi, ea demum quæ virtute propria effectum procreat:
Cauſa per ſe dianoëtici modi, non phyſici, ea quæ intendit effectum, licet non efficiat per virtutem propriam, ſed per alienam efficit, vel tantùm per preces, aut imperium vel per applicationem, vt agricola fruges.

Fiunt, Quædam præter intentionem:
Quædam, cum intentione.

Eueniunt, Quædam ſemper eodem modo,
Quædam, ſæpiſſimè,
Quędam ita, vt propendeant in vtramque partem,
Quædam, rarò:

Aliquando dicitur fieri aliquid, quod non fit reuera, ſed coniungitur cum re quæ fit, vt quando qui facit gypſeam domum dicitur facere candidum aliquid;

Facit per accidens, qui impedimentum tollit, vt qui amputat funem:

Ita vt amputationem ſequatur lapſus ponderis;
Quod coniungit patiens cum agente:
Antiperiſtaſis: occaſio quęuis:
Caſus & fortuna: conſulenda rudimenta.

Digitized by Google

De caſu, & fortuna.

αὐτόματον, eſt caſus & quod ſpontaneum, ſed nihil verè ſeipſum gignit:

αὐτόματον dicitur quaſi ipſum fruſtra, αὐτὸ μάτην.

Et tamen,
- Natura nihil fruſtra molitur:
- In natura nihil à ſeipſo:

Caſus, ſymptoma, fortuna & τύχη, vſurpantur variè,
- Pro effectu,
- Pro cauſſa quadam.

Idque,
- Tum promiſcuè,
- Tum diſtinctè.

Quo pacto pro quodam effectu.

Generatim & promiſcuè caſus & fortuna eſt effectus per accidens, rarus & præter intentionem factus, licet fortè per intentionem fieri potuerit, & per intentionem factus videri poſſit:

Vt cum quis non venit cœnaturus, cœnauit tamen.

Propriè,
- Caſus eſt effectus, qui per accidens rarus, & præter intentionem cauſæ naturalis, non dianoëticæ:
- Fortuna, effectus ille rarus, & per accidens qui præter intentionem cauſſæ danoëticæ, vt inuentio theſauri non quæſiti.

Quid pro cauſſa.

Vſurpatur,
- Caſus,
- Fortuna,
  - Pro cauſa quadam vniverſali:
  - Et pro cauſa quadam particulari.

Quid quando pro vniuerſali & publica vſurpantur?

Generatim & promiſcuè vtroque nomine ſignificatur numen, quo effectus, qui rari per accidens, & præter intentionem, ſi cum ſecundis cauſſis conferantur, reguntur:

Id, { Non numen temerarium: Sed diuina prouidentia dirigens cauſas temerarias, & temerarios effectus. }

Speciatim & diſtinctè, { Caſus eſt prouidentia, quatenus regit caſum particularem, & effectus raros, qui per accidens, & præter intentionem cauſſarum naturaliũ, τύχη & fortuna eſt prouidentia moderans effectus raros, qui per accidens, & præter intentionem cauſæ alicuius naturalis dianoëticæ. }

Huc pertinent fortè, forſitan, fortunatum, infortunatum, &c.

De bona, & de mala fortuna, in ethicis.

Vulgus, { Caſum, fortunamque accipit ferè pro quadam cauſſa publica: Et naturam ſæpè, vt quando vocat naturam parentem omnium rerum. }

Quando pro cauſſa quadam particulari?

Apud Ariſtotelem αὐτόματον, & τύχη ſumuntur pro cauſa quadam particulari, ſed nunc generatim & promiſcuè, nunc ſpeciatim & diſtinctè.

Generatim caſus & fortuna, id quod vulgo dicitur agere, aut cauſare fortè fortuna caſum, vt la-

Digitized by Google

pis fortè fortuna vulnerans, interficiens:

Definiturq;, cauſſa per accidens, in iis quæ raro eueniunt, & efficiuntu rpropter finem: id eſt, quæ ſolent effici propter finem, aut pro fine proponi poſſunt, licet non proponantur tunc, cum eueniunt caſu.

Diſtinctè,
- Caſus & αὐτόματον eſt eiuſmodi cauſſa, ſed naturalis, non dianoëtica, vt lapis qui interficit caſu,
- τύχη & fortuna eſt eiuſmodi cauſſa, ſed electiua & dianoëtica, vt inuentor theſauri, repertor latronum,&c,

Talis cauſa poteſt eſſe fortunata vel infortunata.

De fortunato, & infortunato in ethicis.

Monit.

Idem effectus poteſt prodire ſimul à caſu, à natura, à fortuna,& conſilio, propter concurſum multiplicis cauſſæ.

Prouidentiæ potius, quàm fortunę nomen vſurpandum in Deo exprimendo, quia fortunę nomen ſignificatu temeritatis turget.

Spontaneæ plantæ & animantes non propriè caſuales.

Digitized by Google

TRACTATVS TERTIVS,

De corpore naturali in genere, & affectionibus illius.

CAPVT PRIMVM.

De naturali corpore.

Nomen corporis.

Corpus,
- ALiquando idem quod moles ſeu trina dimenſio apud mathemat.
- Sæpe idem atque materia, vt quando homo dicitur conſtare corpore & anima.
- Sæpius aliquid conſtans materia & forma.

Tum,
- Vel eſt artificioſum corpus, vt nauis, currus:
- Vel naturale vt cœlum, animantes, arbores.

Quæ ſententiæ philoſophorum de corpore naturali, & eſſentia eius.

Prima diuiſio.

Leuſippo, & ſectatoribus eius, quæ dicuntur naturalia corpora ex duobus componuntur, vt equi, arbores.

Digitized by Google

n. { Ex inanitate, quæ eſt nihil, non-ens, ſiue ex meatibus, & poris inanibus:
Et ex pleno, ſiue ſolido, tactu, re tactili, & atomis. }

Alij, non admittunt inanitatem, vt Anaxagoras.

II.

Quidam componunt corpus naturale ex rebus indiuiſibilibus, vt Democritus, Anaxagoras, & Plato:

Quidam non item, vt Peripatetici:

Anaxagoræ ſententia delineata alibi:

Componit Democritus corpus naturale ex corpuſculis indiuiduis cuiuſuis figuræ:

Vt Anaxagoras cuiuſuis naturæ & eſſentiæ:

Democrito omne corpuſculum, carens inanitate, indiuiſibilis eſt, etiamſi præditum magnitudine:

Porrò, { Vt nos librum ex foliis,
Ita Plato componit corpus naturale ex planis, ſed craſſitiei expertibus: non admittit inanitatem; }

Ideo non admittit niſi figuras, quæ coniungi poſſunt citra periculum inanitatis.

III.

Corpus naturale Peripateticis eſt ſubſtantia conſtans duplici natura per penetrationem, n materia, & forma ſubſtantiali.

Quid ſit de eſſentia, & natura exempli gratiâ Bucephali & ſimilium rerum:

Ex mente, { Veterum, vt Thaletis, Empedoclis,
Platonicorum, apud quos corpus eſt receptaculum, non pars:
Ariſtotelis & Peripateticorum, puerorum & imperitiorum, }

Id ſignificatum eſt in elementis phyſicis:

Corpus, { Tum naturale, Tum artificioſum: } { Eſt hoc in hoc, certa forma in certa materia, n. in ſecunda:

Seu naturalia, ſeu corpus naturale, non eſt eſſentialiter, niſi ſua principia.

IV.

Vt ſunt varię ſententiæ de principio rei naturalis, ita variæ de eſſentia & natura eius.

Compoſitio.

In re naturali compoſitio inuenitur multiplex, etiam in eā quæ pro vna nūmeratur:

P. { Compoſitio per accidens, { Ex ſubſtantia & accidente; vt ex homine & candore: Item ex ſubſtantia, & ſubſtantia, vt ex animali & pilis eius:
Compoſitio per ſe, { Tum phyſica, Tum methaphyſica.

Meta. ex, { Poteſtate, Actū, } { Genere, Differētiā, } { Eſſentia, exiſtētia, } { Natura, Singularitate, } { Modificabili, Et modo,

Phyſica, { Vna per penetrationem, p. ex materia, & forma ſubſtantiali,
Alt. citra penetrationem ex iis partibus, quæ propriè nuncupantur integrantes, p. ex capite, brachijs, &c.

Eſſentia præcipua eſt forma ſubſtantialis, quæ ideo vocatur οὐσία, τὸ eſſe, quod quid erat eſſe.

Eſſentia

Digitized by Google

Eſſentia tota apud Peripat. conſtat materia & & forma ſubſtantiali:

Quod efficitur ex forma ſubſtantiali, eſt vnum per ſe & propriè, non per accidens, vt Bucephalus.

Platoni corpus eſt domicilium rei, non pars rei.

Peripat. & re vera, { Aliud animus, Aliud homo,

Animo, Corpore, } { Et cõſtamus, & ſumus remunerandi, & puniendi.

Quomodo totum diſtinguitur à partibus?

Ex duabus partibus ferendum iudicium de pluribus.

Porrò, {
Aut duæ partes non diſtinguntur realiter à ſe inuicem, vt genus & differentia:
Tumque multominus totum diſtinguitur realiter à partibus:
Aut pars vna diſtinguitur realiter à parte altera:

Tum, {
Ratione, & cogitatione diſtinguitur totum à partibus,
Realiter à parte vna diſtinguitur per alteram.
Animus eſt, Quando homo eſt, { Aliud à corpore:
Quod dicitur de parte notabili, de toto dicitur:
A duabus ſeiunctis, diſtinguitur, vt id quod non eſt, ab eo quod eſt:
Quia totum non eſt antequam partes ſint probè iunctæ.

Digitized by Google

Sed, { Nunc, { Non extat Socrates propriè, Extat Socrates, tum corpus, tum animus: } A duabus propriè iunctis, quomodo diſtinguatur, quæritur. }

D. { Apud quoſdam realiter diſtinguitur ita vt homo ex. g. ſignificet entitatem tertiam realiter diuerſam ab entitate corporis, & ab entitate animi. Apud quoſdam diſtinguitur ratione, non realiter tamen, quia ſi foret entitas tertia, ipſa partis rationem obtinere videretur: Apud quoſdam ne cogitatione quidem diſtinguitur. }

Vnitas.

Corpora artificioſa, vt nauis, rheda, ſunt ens per accidens:

In natura rerum mundus, ſylua, tota congeries rerum, quæ inuenitur in Bucephalo, tota quæ in Socrate, & conſimiles, ſunt ens per accidens, per aggregationem.

Sed vnumquodque corpus & ſuppoſitum naturale, vt Bucephalus, quatenus componitur ex materia prima, & forma quæ ſubſtantialis dicitur.

Eſt, { Vt vnum numero, Ita vnum per ſe & propriè. }

Vnum numero quot dicatur modis, explicatur alibi.

Beneficio materiæ res recenter multiplicantur:

Difficile eſt ſecernere ens per ſe, ab ente per accidens, in iis quæ ſeſe penetrant:

Digitized by Google

Quia difficilè eſt ſeceruere inhęſionem accidentis, p. caloris, ab inhæſione formæ illius quæ appellatur ſubſtantialis, ſi corporea ſit, p. equinæ animæ.

Nec mirum; cum neutram ſatis probè imaginemur.

Principium indiuiduationis

Principium ſingularitatis in ſingulari corpore eſt illud, quo natura ſpeciei vltimæ, vt eſſentia hominis, eſſentia equi, lapidis, auri, euadit verè *hæc*, ſingularis, indiuidua, incommunicabilis, per diuiſionem propriè dictam, ſecerniturque ab omnibus alijs, quę ſpeciei ſunt eiuſdem, p. natura Bucephali à naturis equorum reliquorum.

Quæritur, per quod ſit ſingularis natura ex. g. Bucephali, vt iudicium conſimile de cœteris feratur.

Quibuſdam per ſe ipſam eſt: ſed quod eſt per aliud, & per aliud eſt vnum:

Quibuſdam, per molem: Sed hoc ſenſu extrinſecè tantum futura eſt vna, & ſingularis:

Quibuſdam, per materiam: Sed hęc magis communicatur, quam forma:

Quibuſdam, per materiam, & molem, aut per materiam ſignatam:

Quibuſdam, per materiam & formam, quia per quæ res eſt, per eadem vna eſt:

Quibuſdam, per aliquid diuerſum ab entitate formæ & materiæ, quæ vocatur ſingularitas, hæcceitas, quæ rem faciat hanc.

Digitized by Google

Eſt { Vt aliud forma, aliud informatio, anima & animatio:
Ita aliud ſingularitas, aliud ſingulariſatio. }

Conſulendi ſermones methaphyſici.

Diuiſio affectionum.

Affectiones corporis naturalis varias ſortiuntur diuiſiones.

Sunt, { Communes illi cum accidentibus, vt incipere, deſinere:
Vel propriæ illius, vt moles: }

Sunt, { Communes illi cum rebus incorporeis:
Vel propriè rerum naturalium. }

Sunt, { Cuiuſuis corporis, vt quantitas, figura:
Non cuiuſuis, vt calor, frigus. }

Sunt, { Permanentes, Succeſſiuæ, Momentaneę. } { Poſitiuæ, Priuatiuæ, } { Diſcretæ, Non diſcretæ. }

Omne corpus naturale eſt quid permanens.

Sunt, { Reales, Rationales, } { Reales, vt vbertas agri, Rationales, vt quædam ſeruitus agri, }

Sunt, { Cōmunes Propriæ quæ, } { Citra diſiunctionem, Cum diſiunctione, vt denſitas, & raritas. }

Variæ affectiones, notæ, & attributa corporis naturalis.

Corpus naturale eſt compoſitum ex materia,

Digitized by Google

& forma ſubſtantiali, ideo hoc in hoc:

Eſt per ſe, & propriè hoc aliquid.

Materia non eſt hoc aliquid, niſi inchoatum, vt nec forma:

Corpus naturale habet principium, & cauſas generis cuiuſuis:

Eſt per ſe verè propriéque vnum, non per accidens tantum:

Procreatum aliquando eſt.

An potuerit creari ab æterno quæritur:

Impenetrabile corpus, ſi cum alio corpore conferatur, nec penetrat aliud ſine miraculo:

Sed formæ corpus penetrare poſſunt, vt aërem lumen:

Quoduis mole præditum eſt, ideo finitum, figuratum, diuiduum in multa numero, menſurabile, commenſurabile:

Non componitur ex atomis, vt nec ex planis:

Eſt continuum, vel contiguum, vel deinceps.

Eſt particeps loci, & τȣ̃ vbi, inanitatémque replens:

Agit, patitur, reſiſtit, mouetur, aut quieſcit:

Terminos habet, incipit, deſinit:

Terminos quoduis paruitatis obtinet, non quiduis per ſe, magnitudinis:

Eſt particeps durationis, temporis, & τȣ̃ quando, in tempore eſt, ſitum eſt, ſaltem aliquo modo:

Qualitates obtinet, vt quarti, ita ſecundi, tertiique generis:

P.
- Vim, motricem. Aut vim quietãtem,
  - Duritiem, Aut molitiem.
    - Denſitatem, Vel raritatem,
- Opacitatem, Vel perſpicuitatem.

Particeps quoduis eſſe poteſt luminis, aut influxus:

Quodlibet particeps impetus, prę ter Empyreum cœlum:

Quoduis aliquid imaginis intenti onalis admittere poteſt ſeu ſpeciei intentionalis:

Quoduis præter Empyreum cœlum, particeps localis motus:

Empyreum non niſi à Deo cieri poteſt.

Quoduis inanitatem creditur deteſtari, eget contactu ad agendum:

Relationis aliquid habet, p. ęqualitatem, inęqualit. ſimilitudinem, diſſimil. &c.

Intra quoduis multa, quæ neutiquam ſint de natura eius.

Diuiſio corporis naturalis.

Corpus naturale
- Eſt propriè congeries rerum, & corporum, non propriè, corpus vnum, vt ſylua, mundus, &c.
- Vel propriè, & per ſe vnum corpus:

Tum,
- Simplex,
- Mixtum,
  - Corruptibile, & elementare,
  - Incorruptibile, & cœleſte.

Luculentior diuiſio & operoſior repetenda ex elementis & categoriis.

CAP. II.

De quantitate, multitudine, continuo, figura, & infinito.

De quantitate.

Quantitas,
- Generatim,
  - Definitur multitudo partium, aut perfectionum:
  - Diuiditurin,
    - Extenſionem,
    - Intenſionem, quæ quantitas virtutis:
- Hic extenſio collocatióque partium corporearum extra ſe inuicem:

Alij ſignificatus poſiti alibi:

Natura quantitatis poſita in extenſione potiùs, quàm in diuiſibilitate & menſura.

Quantitas,
- Vulgò eſt forma accidentaria, realiter differens à ſubſtantia corporea, per quam ipſa extenditur cum ſuis affectionibus,
- Ochamo eſt realiter idem cum eſſentia, quam extendit:

Eſt ipſa multitudo partium rei extenſæ, ſeu ipſæ partes rei, quę extenſa dicitur quatenus ſunt extra ſe inuicem, vt caput extra brachia.

Poſteriori ſenſu,
- Quantitas eſt modus rei, non res:
- quantitas alia caloris, alia frigoris: tot ſunt quātitates in Bucephalo, quot res,
- Pereunte re vna, p. lumine aëris, perit ipſius quantitas neceſſariò.

Non neceſſariò pereunt alia:

Partes caloris,
- Si ſunt extra ſe inuicem faciunt extenſionem,
- quatenus ſunt intra ſe inuicem, efficiunt intenſionem.

Extenſio ſubſtantiæ apud alios à Nominalibus,
- Vel vnica,
- Vel duplex,

Quorumdam enim iudicio, quantitas ſubſtantię afferenda duplex, ne Ochami laqueis irretiaris.

n.
- Vna ſubſtantialis, quæ ſit ipſa multitudo partium ſubſtantialium, quæque non impediat quo minus res contrahi in punctum poſſit,
- Alt. accidentaria, quæ impediat quominus ſubſtantia in punctum contrahatur loci, aut temporis.

Vnica pleriſque, ſed quæ ſit accidentaria, quia fruſtra fit, &c.

quantitas eſt expers contrarietatis, intenſionis, remiſſionis:

Eſt capax æqualitatis, inæqualitatis, diuiſionis, & menſuræ:

Porrò,
- De diuiſione, in elementis metaphyſicis,
- De menſura,
- De ęqualitate,
- De inęqualitate,

(De menſura, De ęqualitate, De inęqualitate:) In mathematicis elementis.

quantitas autem eſt,
- Vel diſcreta, ſeu diſiuncta,
- Vel continua, & coniuncta:

Diſcreta eſt multitudo rerum corporearum, maximéque corporum.

Continua,
- Succeſſiua, vt motus, tempus,
- Permanens, & eſt magnitudo, vt linea, locus, corpus, &c.

Digitized by Google

. Sed momentanea videtur adiungi poſſe pro extenſione illuſtrationis, & ſimilium rerum:

Verum illa non diſtinguitur realiter ab extenſione luminis.

Quantitas, { Vel ſine ſitu partium, vt numerus tempus, motus, oratio,
Vel cum ſitu, vt linea, ſuperficies, locus, corpus,

Ad ſitum partium, { Tum continuitas requiritur,
Tum permanſio, ſiue permanentia:

De diſcreta quantitate.

Numerus, ac multitudo definitur monadum vnitatúmue collectio.

Monades, { Vel ſunt ſimul ratione temporis, vt quando habentur duæ arbores,
Vel non, vt in oratione deambulatione, numero dierum, &c.

Collectio, { Vna mente ſola fit, vt cùm homo, & Chimera dicuntur duo, vt cùm qui natus, & qui naſciturus dicuntur duo:
Altera autem per naturam ipſam fieri dicitur.

Quæ, { Partialis, vt duo digiti, duo paſſeres,
Vel totalis, vt omnium corporum ſimul exiſtentium multitudo:

Multitudo tranſcendens, vel categorica, ſeu prędicamentalis:

Tranſcendens, vt duo Angeli, duo calores, &c.

In categorica conſiderantur multa, vt & in tranſcendenti.

Digitized by Google

P.
- 1°. Res quæ numerantur, vt Petrus & Paulus, quæque ſimul ſumptæ, ſunt ens per accidens:
- 2°. Forma numeri vt Trinitas, &c.
- Quæ,
  - Quibuſdam videtur eſſe rationale quid, & collectio facta per cogitationem,
  - Aliis quid reale, exiſtens tamen vnum in pluribus ſubiectis, ideſt, collectio facta per naturam,
- 3°. Applicatio eius ad aliquid enumerandum, quæ ſanè non fit niſi per cogitationem:

Arithmus
- Vel eſt numerus, & multitudo,
- Vel menſura numerabilis, vt tempus vlna.

Numerus,
- Concretè numeratus, vt duo, tria:
- Abſtractè numerans & formalis: vt duernio, ternio, &c.

Numerans tamen,
- Nunc formalis, vt duernio,
- Nunc qui applicatur ad numerandum, ad menſurandum:

Monas ſiue vnitas non eſt numerus, niſi numeri nomen latiùs ſumatur pro eo quod affirmatur ad quæſtionem factam per quot.

Vnitas corporis,
- Vna repetitur ab ipſius eſſentia,
- Alt. ab vnitate molis, & magnitudinis quæ eſt diuidua in infinitum:

Hæc facit numeros diuiſibiles in infinitum, capaceſque fractionum.

De numero plura in elementis mathemat.

Digitized by Google

De continuo, & cohærenti.

Conti-
nuum,
- Vel ad intenſionem, penetrationémue pertinet, de qua re in metaphyſicis elementis,
- Vel ad negotium quantitatis & extenſionis:

Tum,
- Aut indiuiſibile cum indiuiſibili continuatur per diuiſibile,
  - Vt
    - Punctus cum puncto per lineam,
    - Momentum cum momento per commune tempus,
    - Synema cum ſynemate per motum,
- Aut cōtra diuiſibile per aliquid indiuiſibile

Sed,
- Continuum aliquando ſumitur pro ſola magnitudine,
- Hîc, pro quauis quantitate, aut extenſione, vbi partes vinculo, terminóque communi & indiuiſibili connectantur.

Continuantur,
- Quædam artificioſè tantùm, aut popularíter, vt cathedra:
- Quædam naturaliter & propriè per aliquid commune, verè indiuiſibile, vt linea.

Terminus in continuo eſt aliquid indiuiſibile, cuius opera partes, p. quantitatis finiuntur, connectuntur, diuiduntur.

Vocatur συνέχεια continuatio, vnio, diæreſis, principium, finis, terminus:

Terminus,
- Quatenus continuans videtur eſſe realiter duę, pluréſue partes quantitatis, quatenus ſibi inuicem adhæreſcunt,
- Quatenus autem terminat, nec continuat, videtur eſſe pars ipſa vltima continui.

Digitized by Google

cum priuatione vlterioris extenſionis.

Vt { Punctus lineam claudens,
τὸ Nunc inchoans tempus:

Quoniam autem indiuiſibilia comprehenſu difficillima, vt & abſtracta, pro termino indiuiduo aliquid exiguum ſolemus capere.

P. { Pro momento, breue tempus:
Pro puncto, lineolam:
Pro linea, ſuperficiem exiguam:
Pro ſuperficie, exiguam molem:

Et pro abſtracto capimus aliquid concretum,

P. { Pro mole, aliquid corporeum, p. arborem:
Pro tempore, aliquid durans, p. Cæſarem:
Pro motu, aliquid currens, vt ex. g. equum:

Continuum, { Quorumdam opinione componitur ex ſuis terminis indiuiſibilibus, tanquam ex partibus, vt linea, ex punctis,
Superficies ex lineis.

Ariſtotelis ſententiâ non item.

Idem iudicium de cœteris, quod de puncto, punctus autem non eſt pars lineæ:

1°. Quia pars addita parti facit incrementum, non autem punctus additus puncto:

2°. Quia pars quantitatis debet eſſe vel dimidia, vel tertia, &c.

3. Quia ſi planum componeretur ex certis lineis, lineáque ex punctis, ſiue quæque lineæ componerentur ex certo punctorum numero, non autem quæque complecteretur innumerabiles punctos:

Tum, { Diameter foret æqualis lateri;
Et linea curua æqualis rectæ inter eadem duo puncta conſtitutæ:

Digitized by Google

Nam quæ conſtant totidem partibus æqualibus æqualia ſunt:

Punctus eſt æqualis puncto, non maior, non minor:

Foret punctus pars, & pars aliquota, &c.

In continuo quouis ſunt termini innumerabiles:

Ideo continuum in infinitum eſt diuiſibile, ſaltem per cogitationem:

Partes continui, { Communicantes, Aut non:

Continuum, { Permanens, vt linea, ſuperficies, corpus, locus; Succeſſiuum, vt tempus, motus.

Continuum, contiguum, ſiue tangens, & τὸ deinceps.

Deinceps poſita ea inter quæ nihil intercedit eiuſdem generis, & naturæ.

Maximè, { Si intercedat aliquid, Si ſequatur, non præcedat, quod deinceps poſitum dicitur & conſequenter.

Contigua, & ſeſe tangentia, & contingentia dicuntur:

Dupliciter, { Latè, ea inter quæ nihil intercedit, ſiue continuentur, ſiue non, Propriè, ea inter quę nihil intercedit, cum tamen non ſint continua, ſiue ea quorum extrema non ſunt vnum, ſed ſunt ſimul.

Continua & cohęrentia, ea quorum extrema ſunt vnum:

Tactus,
- Primum ſumitur pro eo quod tangi poteſt, pro pleno, pro ſolido, p. dum opponitur inanitati, in negotio atomorum:
- Secundo pro quodam ſenſu:
- 3°. Pro contactu qui, / 4. Pro contiguitate, { Suppoſiti, / Vel virtutis.

Simul.

Simul tempore, quæ in eodem tempore:

Simul naturâ, ea quorum vnum neque eſt prius, neque poſterius altero per naturam:

Simul loco,
- Impropriè quæ in eodem & communi loco, non in eodem proprio, vt terra & aqua, in aëre:
- Propriè, quæ in eodem loco adæquato, vt nix, & candor eius:

Simul fiunt,
- 1°. Quæ eodem momento, aut in eadem parte temporis efficiuntur,
- 2°. Ea quorum geneſis continuatur, p. cum vnum fit immediatè poſt alterum:

Accuratè, vt cùm dies vnus poſt alterum.

Vel popularite, tantùm, vt cum domus vna ferè fit poſt alteram:

περὶ τοῦ ἀπείρου, *ſeu de infinito.*

Pro principio rerum,
- τὸ infinitum ſiue infinitas Platoni, Pithag.
- Sed infinitas, { Pithagoricis numerus par: / Platoni, materia, ſiue magnum & paruum.
- Materia dicitur, { Magnũ quia creſcit, / Paruũ quia decreſcit } in inf.

Infinitum, quod multis,
- Infinitus aër:
- Atomi innumerabiles cum inanitate:
- Similaria innumerabilia citra inanitatem:

Infinitum infinibile eſt id quod fine, terminóue caret:

Sed,
- Finis
  - Nunc perfectio & abſolutio:
  - Nunc quædam imperfectio.
- Ideo infinitum,
  - Nunc imperfectionem
  - Nunc perfectionem.
  - arguit.

Infinitum,
- Veteribus, id cuius pars nulla extra ipſum:
- Sed hæc definitio eſt perfecti, non infiniti,
- Ariſtoteli, id cuius ſemper licet aliquid ſumere ſecundùm quantitatem:

Infinitum non exhauritur detractione partium:

Infinitum,
- Abſolutè, Deus, qui actu, & propriè, & omni genere perfectionum infinitus eſt, p. infinitè bonus, infinitè ſapiens:
- Secundùm quid,
  - Intenſiuè, vt ſi cogitetur in ſole lumen infinitũ,
  - Extenſiuè.

Infinitum extenſiuè & in negotio extenſionum variè dicitur.

N.
- Primò negatiuè, quod non habet, neque habere debet terminos, vt punctus:
- 2°. Quod difficulter finiri poteſt, vt arena maris.

Digitized by Google

- 3. quod habet partes innumerabiles,
  - Poteſtate,
  - Vel actu.

Poteſtate,
- Per ſucceſſionem, vt tempus, motus,
- Per additionem, vt numerus qui augetur in infinitum,
- Per diuiſionem, & detractionem, vt linea quæ decreſcit in inf.

Actu infinitum,
- Impropriè, ſeu ſyncategorematicè.
- Propriè,
  - Diſcretè, vt numerus immenſus:
  - Continuè, vt linea immenſa:

Infinitum actu,
- Syncategorematicè & impropriè, quod habet partes innumerabiles communicantes: quod creſcit, vel decreſcit in infinitum, licet ſemper maneat finitum:
- Categorematicè & propriè, quod exhauriri nequit detractione partium æqualium, p. vlnarum, aut partium non communicantium.

Infinitum poteſtate,
- Vel quod euadere poteſt actu infinitum, vt ſi lineæ bipedali poſſit Deus adiungere hodie pedes innumerabiles, ita vt ſtatim conſtet pedibus innumerabilibus.
- Vel quod ſemper quidem terminum habet, ſed vlteriorem ſemper acquirere poteſt, & numquam vltimum:

Linea ferè dicitur poſſe creſcere & decreſcere in infinitum, ſed ferè negatur habere finem, quo nequeat vlterior dari.

Infinitum poteſtate,
- Prioris generis appelletur infinitum poteſtate categorematicè,
- Poſterioris modi, vocetur infinitum ſyncategorematicè.

Quod

Quod infinitum poteſtate ſyncategorematica id aptitudinem & propenſionem habet:

Sed,
- Non ad extremum terminum,
- Verùm ad vlteriorem extenſionem, vlteriorémue ad terminum.

In infinitum,
- Numerus augetur, non decreſcit:
- Magnitudo,
  - Ariſtoteli,
    - Decreſcit in infinitum,
    - Creſcit,
      - Comparatè,
      - Non abſolutè:
  - Quia mundo maior moles, ipſi dari nequit.
  - Verè,
    - Creſcit, Decreſcit,
      - Abſolutè, Comparatè:
- Tempus, Motus,
  - Ariſtoteli & à priori, & à poſteriori parte in infinitum protenditur, propter mundi ſempiternitatem:
  - Verè non ſemper fuit, ſed poteſt non deſinere.

Infinitum,
- Propriè, quod ſimul habet innumerabiles partes, aut innumerabiles perfectiones:
- Impropriè, illud quod aliter habet.

Quęritur vtrùm aliquid creari poſſit, quod ſit actu propriéque infinitum, à natura non poteſt quia finitæ eſt virtutis.

A Deo,
- Aut non poteſt, quia creaturæ repugnat infinitas, aut infinities poteſt:

Digitized by Google

Tumque multa mathematicorum negantur axiomata.

Infinitum, { Categorematicè, Syncategoremat. } { Propriè, Abuſiue, & impropriè, ſed vulgò.

Infinitum, { Categore. { Propriè idem atque ſubſtantiuè, ideſt infinitas, Vulgò idem atque actu & propriè infinitum: Syncategorematicè, { Propriè idem atq; adiectiuè, vt aër infinitus, Vulgo idem atque poteſtate infinitum.

Infinitum, { Eſt poſitiuum, vt Deus: Negatiuum, vt poſſibilitas innumerabilium creaturarum:

Infinitum quod complectatur innumerabilia, duplex cogitatur.

N. { Vnum de quo ſit aliquid detractum, aut cui aliquid adiungi poſſit. Vt { Poſſibilitas rerum nondum creatarum, Linea infinita poſt detractionem pedis, Numerus infinitus poſt detractionem decadis. Alt. de quo nihil ſit detractum, & cui nihil adiungi poteſt,

Vt { Deus infinitus, & immenſus, Poſſibilitas creaturarum ante conditum orbem, Diſtantia meri nihili à Deo:

Quò res eſt perfectior, eò magis dicitur accedere ad Deum:

Digitized by Google

Ideo minus diſtat à Deo,
- Planta, quam nihilum,
- Bellua, quam planta,
- Homo, quam bellua,
- Angelus, quam homo,

Et tamen infinitè diſtat à Deo tum planta, tum bellua, tum homo, tum Angelus.

Finiti ad infinitum nulla proportio, n. determinata,

Si finito finitum adiungitur non efficitur niſi finitum.

M.

Conſulantur elementa metaphyſica.

Si crearet hodie Deus quidquid poteſt, non ideò cenſeretur virtus illius finita & exhauſta, & qua virtute creaſſet, eâdem conſeruaret.

De magnitudine.

Magnitudo dicitur,
- Abſolutè,
- Comparatè,
- Abſtractè,
- Concretè,

Magnitudo,
- Concretè, eſt res magna,
- Abſtractè,
  - Comparatè, eſt maioritas, maioris ratio,
  - Abſolutè eſt quantitas continua permanens:

Tum,
- Si externa eſt, locus dicitur:
- Si interna, retinet commune nomen, & tres habet ſpecies, n. lineam, ſuperficiem, ſiue planum, & corpus, ſiue ſolidum, molem, & trinam dimenſionem:

Linea & ſuperficies ex ſolido comprehendi debent:

Magnitudo primum locum inter materiæ accidentia obtinere dicitur, naturaliter vna alteram penetrare non poteſt.

Digitized by Google

Naturaliter coextenditur loco, & partibus loci.

Habet partes ſitu, & poſitione differentes.

Conſulenda doctrina logica, & ſermo de ſolido, ſermo de penetratione, ſermo de accretione in elementis metaph.

De ſolido.

Corpus mathematicè, quod per ſe habet triplicem dimenſionem.

Et triplici:
- Cum ſumitur vna tantum, dicitur longitudo:
- Cum ſumuntur duæ, dicitur,
  - Prior longitudo,
  - Poſterior latitudo:
- Cum tres dicitur,
  - Prima longitudo,
  - Secunda latitudo,
  - Tertia altitudo, vel profunditas:

Nec refert quæ conſideretur prima apud mathemat.

Corpus dicitur moles, ſolidum, trina dimenſio, & ſæpe quantitas.

Impenetrabilitas, vt ſit cum mole non eſt tamen de natura molis, quia quantitatis notas non vendicat ſibi, ſi digitus vnus penetraret alterum, neuter faceret iacturam ſuæ magnitudinis.

Apud eos qui molem realiter diſtinguunt a ſubſtantia, in vno corpore conſideratur triplex extenſionis ratio.

Nimirum,
- Extenſio in toto,
- Extenſio in ſubiecto,
- Extenſio in loco:

Digitized by Google

quò varietas hæc vtcumque comprehendatur, meliuſque hęreat memoriæ ducatur atramento linea hæc.

Fin-ge, { Chartam eſſe pro loco molis,
Succum atrum pro ſubſtantia, quæ extenditur.
Atrorem eſſe pro quantitate & mole. }

Partes atroris vt & molis, ac magnitudinis, tribus modis conferri poſſunt.

N. { 1°. Cum toto atrore quem componunt (cum tota mole,)
2°. Cum partibus chartæ, cui reſpondent & coextenduntur. }

Per condenſationem, & per rarefactionem in hunc mo. fit mutatio ſi admittitur triplex illa extenſionis ratio: non mutatur neque prima, neque ſecunda extenſionis ratio.

Sed vtraque creditur cœna materiæ primæ:

Mutatur tertia, quia { Augetur per rarefactionem,
Minuitur per condenſationem. }

Controuerſia eſt quinam à tribus modis præcipuam ſibi vendicet extenſionis & molis rationem.

Sed mathematici molem tertij generis, videntur vnam conſiderare.

Extenditur, { Subſtantia per quantitatem,
quantitas per ſeipſam. }

De ſchemate ſiue figura.

Conſulenda & proponenda doctrina elementaris, tum phyſiologica, tum mathematica, atque etiam metaphyſica:

Figura eſt qualitas quarti ordinis, congruit finitæ magnitudini:

Digitized by Google

Definitur,
- Ab Euclide, quod termino, terminiſue clauditur:
- A Scaligero ſuperficiei diſpoſitio:
- A Paulo Veneto entitas immediatè fluens ex concurſu terminorum magnitudinis.
- Entitas aut modus magnitudinis profluens ex concurſu terminorum eius.

Figura videtur potiùs modus rei, quàm res.

quæ figura motionis, ea non eſt propriè figura.

Figura,
- Naturalis,
- Artificioſa,
  - Solida, vt orbicularis,
  - Plana, vt triangularis,
  - Forſan etiam & linearis.

N. ſi rectitudo, & obliquitas lineæ habentur pro figuris.

Vt figura motionis includatur in definitione, figura videtur definienda entitas, aut modus immediatè fluens ex terminis magnitudinis, aut quantitatis eius quæ in locali motu animaduertitur per quam coëxtenditur loco.

Id in quo aliud.

Res vna in alia variis modis.

In genere, in ſpecie, in toto res, partéque, hyléq; efficiente ſcopo, tempore, vaſe, loco.

Locus.

Locus,
- Merus, & quaſi mathematicus, eſt receptaculum corporis:
- Phyſicus nec purus, eſt receptaculum corporis ſed affectus qualitatibus, p. ſalubris.

Digitized by Google

- **Locus,**
  - Generatim, id in quo aliud.
  - Propriè, id in quo corpus, eo pacto quo vinum dicitur eſſe in vaſe, &c. ſed quæritur quo modo.
- **Cogitatur,**
  - Vel tanquam aliquid, / vel tanquam nihil, — Rei locatæ, locatíue corporis.
- **Modo,**
  - Priori,
    - Simplicio eſt ſitus quidam corporis ſecundum quem certo eſt affectum modo ad partes vniuerſi, aut ſaltem ad præcipuas.
    - Scaligero eſt τὸ vbi permanens, vt tempus, τὸ nunc fluens,
    - Quibuſdam, materia ipſa rei locatæ.
    - Quibuſdam, ſuperficies rei locatæ, vt pellis ſit veluti locus.
  - Poſteriori,
    - Vel eſt relatio ſuperficiei continentis ad rem contentam, p. vaſis ad vinum:
    - Vel extenſio & dimenſio, túmque:
      - Superficiaria,
      - Vel ſolida, trináue dimẽſione prædita.
- **Superficiaria,**
  - Siue ſit ſola ſuperficies,
  - Siue externa ſuperficies, cum vi conſeruatrice:
- **Solida,**
  - Vel eſt inane ſpacium & fictitia imaginariáue moles,
  - Vel quantitas quædam incorporea, immaterialis;
- **Idque,**
  - Siue cogitetnr tamquam diuiſibilis:
  - Siue tanquam indiuiſibilis.

Digitized by Google

Aliquid rei locatæ voco, id quod eſt de eſſentia eius, vel accidens ei inhærens:

Probabiliter locus ſic ſe habet:

N.
- Ariſtoteli, proprius locus, eſt ſuperficies prima (contigua) & immobilis corporis circumambientis:
- Generatim locus eſt ſuperficies aliena, à qua res locata contineri dicitur, vt à cæli concauitate, terra:
- quibuſdam, quod impletur à locato corpore, inanéque foret, ſi diſcedenti corpori, p. e vaſe vino effluenti, nullum aliud ſuccederet.
- quibusdam,
  - Vnus locus trinæ dimenſionis eſt ſpatium, quod eſt fictitium & inane ſpatium quod occupatur à locato corpore:
  - Alt. ſuperficiarius, qui ſuperficies externa continens.

Sanè : t aque notio loci eſt vulgaris.

Locus,
- Adæquatus, Inadæquatus,
- Totalis, Partialis,
- Naturalis, Mathematicus.

Superficiarius varias ſortitur differentias ac diuiſiones.

1°. eſt,
- Proximus, vt cùm turris dicitur eſſe in aëre,
- Remotus, vt cum dicitur eſſe in cœlo.

2°. eſt,
- Locus actu & analogia, ſi contiguus, non continuus, vt aër ambiens columnam.
- Locus poteſtate, aut virtute, ſi eſt continuus vt pellis carni, rei quæ locata dicitur.

Si ſoluatur continuitas loci, naſci poterit contiguitas, vt quando frangitur cruſta panis, fractáque partes aptè componuntur.

Tum vero, ex loco poteſtate, fit locus actu.

3°. eſt, { *Realis*, vt venter dolii; *Vel imaginarius*, vt ſuperficies concaua inanitatis circumfuſa mundo:

4°. eſt, { *Inſtar annuli*, in quo digitus, & extra, & eſt locus concauus, *Vel inſtar digiti*, in quo annulus, & intra, ſiue internus locus conuexus:

Etenim contigua videntur ſibi eſſe mutuò locus, vt in abaco laterculi.



Superficiarius locus ſi concauus & externus, vt annulus, venter dolij, non niſi finitum corpus continere poteſt.

At ſi conuexus internus, & inſtar digiti, poteſt infinitum:

Ideò internum iſtum locum multi repudiant; quòd finitum locum velint eſſe finitæ capacitatis.

Quòd locus Ariſtoteli circumambiat, περιέχει, id eſt, circumcontinet:

Notio concaui loci eſt vulgatior; nihilominus vterque modus loci eſt vulgaris; dicitur enim eſſe caput in pileo, pileus in capite.

Porrò, locus dicitur, { *Vas immobile*, *Vt vas, locus mobilis*: Locus tamen generatim complectitur, { Tum *mobilem*, Tum *immobilem*:

Nihilominus, { Locus non mouetur niſi per accidens, ideſt, non mouetur quatenus locus, &c.

Mouetur, { Per motum ſui ſubiecti,
Non per motum contenti corporis:

Locus admittit corpus, continet, amittit;

Attrahit corpus quatenus phyſicus, & congruens, conſeruat que illud:

Locus, id in quo quieſcit corpus, & per quod mouetur:

Locus continuatur, { *Superficie*, ſi trina dimenſione præditus;
Linea verò, ſi ſuperficiarius.

Loca, æqualia, {
- *Superficiaria*, } Complectuntur, { Tantumdem locatę ſuperficiei; Non neceſſariò, tantumdem locati corporis.
- *Solida*, } Complectuntur, { Tantumdem, corporis locati; Non neceſſariò, tantumdem ſuperficiei:

Locus, { Superior, Inferior, } { Anterior, Poſterior, } { Dexterior, Siniſterior, } Dequibus differentijs alibi.

Locus, { *In quo*, *A quo*, *Per quem*, *Ad quem*, } Quæ differentiæ affines, & intelligendæ ex locali motu, & quiete.

Mon.

Vt tempus, Ita locus, { Dicitur multa facere, quæ non facit niſi per accidens:

Digitized by Google

Cùm non occurrit cauſſa, ſolet adſcribi loco, vel tempori.

De vbi.

Res variè in loco, p. per eſſentiam, actionem, deſignationem, ſuperficiem, molem, &c.

In loco, { *Per ſe,* / *Per aliud,* } { *Energia,* / *Virtute,* } { *Circunſcriptiuè,* / *Definitiuè,* / *Repletiuè*:

Per naturam, { Non inueniuntur duo corpora ſimul in eodem loco adæquato: / Nec idem corpus in duobus locis:

Cuius rei demonſtratio non occurrit niſi à fine repetita:

τὸ vbi eſt terminus, in quem deſinit localis motus:

Ideo præſtat, { *Vt calor,* calefactioni, / *Ita τὸ Vbi,* locali motioni.

τὸ vbi, { Vel eſt ſucceſſiuum, pro re quæ fertur, / Vel permanens, pro re quieſcenti, / Vel momentaneum.

De vacuo, ſeu inanitate.

Vacuum, { Nunc ipſa vacuitas, inanitas, depletio, & eſt abſentia rei continendæ à re quę continere debet, potiſſimum à loco: / Nunc quid inane in concreto:

Vulgò, { Primò locus, vbi nullum eſt conſpicuum corpus, p. locus aëre plenus, aut nullum tangibile: / 2°. Locus, vbi non eſt ſolitum, aut congruens corpus, vt crumena inanis:

Veteribus, διάστημα, ſpatium, & interuallum trina dimenſione præditum, ſed expers corporis ſubſtantiæue corporeæ.
Propriè eſt locus expers corporis, aut locus, in quo nihil:

Inanitas pro vacuo ipſo vſurpatur, vt & pro vacuitate:

Vacuum,
- *Secundum quid vel non omnino vacuum*, quod expers certi corporis, non cuiuſuis, vt inane dolium, &c.
- *Vel ſimpliciter, & omnino vacuum* & expers cuiuſuis corporis, vt dolium foret, ſi effluenti vino nihil ſuccederet:

Quod non omnino vacuum, id procuratur facilè, & vbique occurrit.

Vacuum ſimpliciter & omnino datur extra mundum, immenſum & infinitum eſt, forſan plenum eſt Deo, & admittere poteſt localem motum, eumque ſucceſſiuum:

In mundo procurari à Deo poteſt per annihilationem, & per expulſionem; procurari à natura non poteſt.

Natura contactu indiget, ideò deteſtatur inanitatem:

Eam impedit,
- *Inhibitione motus*,
- *Rarefactione ſpontanea*,
- *Confractione*, p. lagenæ vitreæ,
- *Quouis alio locali motu*, p. attractione.

Sponte aſcendunt grauia, leuia deſcendunt, denſa rareſcunt.

Solida franguntur, diſſita attrahuntur, ne detur vacuum.

Democritus,
- Mundum componebat,
  - Partim *ex inanitate*,
  - Partim, *ex pleno & contactu:*
- Inanitate vtebatur duplici ad localem motionem.
- N.
  - *Vna* intra rem leuem, quæ foret ipſi pro leuitate,
  - *Alt.* prope rem, quę foret pro receptaculo:
- Per inanitatem ſolam volebat fieri diuiſionem ac partitionem.

Itaque atomi apud ipſum, cum ſint corpuſcula expertia inanitatis, fractionem non admittunt.

Inanitas,
- *Maior,*
- *Minor,*
  - *In loco ſuperficiario,*
  - *In loco trina dimenſione* prædito.

Vacuum,
- *Poteſtate*, quod reuerà completum eſt corpore, ſed depleri poteſt:
- *Actu*, quod ſeparatum à corpore, quod occupabile, non occupatum

Vacuum,
- *Poteſtate,* / *Vel exiſtens,*
- *Separabile,* / *Separatum,*
- *Separatũ,* / *Non ſeparatum,*
- *Separatum,* / *Inſeparabile:*

Eſt,
- *Separabile,* / *Inſeparabile,*
- *Separabile,* / *Quod ſit actu,*
- *Permanens,* / *Non permanens.*

Eſt,
- *Quod transferatur,*
- *Quod non transferatur,*
  - Vna cum re mobili.

Monit.

Niſi quidquid ad prohibendam inanitatem ſequitur digrediens corpus, ferri poteſt tanto impetu, quanto fertur quod digreditur: neceſſe eſt poſſit aliquandiu inanitas dari in natura rerum.

Sed cauſſæ naturales, quæ ſeſe alioquin impediunt, communi conſpirant ope ad inanitatis prohibitionem.

De naturali duratione, & tempore.

De duratione in elementis metaphyſicis.

Res naturales
- *Momentanea*, vt illuſtratio,
- *Succeſsiua*, vt deambulatio, calefactio,
- *Permanentes*, vt homo, calor, &c.

Tempus,
- *Generatim* duratio quæuis, maximè quę neutiquam momentanea;
- *Propriè* duratio, quæ naturalis & ſucceſſiua, vt duratio deambulationis.
- *Propriiſsimè*, ea tantum quæ eſt naturalis menſura cœterarum, ideſt, duratio primi cæleſtis motus:

Tempus,
- *Imaginarium*, cuiuſmodi fingitur ante conditum orbem; vt mille anni priuſquam conderetur mundus:
- *Verum*, *ac reale*, vt vnus dies.

Tempus definitur arithmus & numerus (id eſt numerabilis menſura) motus ſucceſſiui, ſecundùm partes priores ac poſteriores:

Tempus non videtur realiter diſtinguendum à motu ſucceſſiuo:

Etenim videtur realiter idem, { Eſſentia cum exiſtentia, Exiſtentia cum ſua extenſione, atque duratione.

Non eſt includendum tempus in eſſentiali definitione ſucceſſiui motus, ſed tantum radix illius;

Niſi dicitur eſſe proprietas motus, vt veritas, proprietas ferri:

Ad tempus pertinent aliquando, iam, nuper, olim, ſubitò, dies, hora, occaſio, &c.

Temporis partes ſunt, { *Præteritum,* *Futurum.*

Succeſſiuum, vt tempus, { Exiſtit per terminos ſuos indiuiſibiles:

Terminus temporis dicitur inſtans, momentum & τὸ nunc.

Sed τὸ nunc, { Primò res, quæ in tempore præſenti; 2°. Tempus præſens, ſiuè illud quod adhæret pręſenti momento: 3°. Momentum:

Tempus dicitur longum, breue, precioſum, irreuocabile, &c.

Tempus per ſe non eſt opifex & cauſſa rerum:

Dicitur tamen cauſſa, { Sed obliuionis, potiùs quàm diſciplinæ, Sed corruptionis, potiùs quàm generationis, Sed per accidens cauſſa.

Si effectus cauſſa non eſt obſeruata ſolet adſcribi loco, tempori, vel rei ſimili:

Difficiliùs autem obſeruantur cauſſæ naturalium corruptionum, quàm generationum.

In tempore eſſe, nihil dicendum eſt.

Digitized by Google

Niſi, { Et contineatur à tempore tanquam à menſura,
Et ab eo patiatur, licet per accidens.

Tempus ab anima pendet quatenus eſt menſura:

Non eſt ſimul niſi vnicum tempus, quod metiatur cœtera:

Quæ ſunt æquales durationes dicuntur idem tempus, idem numerus;

Decem dies vnius & decem alterius menſis ſunt idem numerus, ſed non ſunt idem denarius;

Vt decem canes, & decem oues, decem homines, decem lapides:

Sunt, { Non eadem decas:
Sed idem numerus: de qua re in logicis.

Tempus menſurat motum, menſuratur motu:

quando pendet à propria rei duratione, & à cœleſti tempore:

Tempus in infinitum diuiſibile.

CAP. III.

De mutatione naturali.

De motu & mutatione generatim.

Conſulenda elementa metaphyſ.

Motus & *κίνησις* ſumitur, { *Pro mutatione quauis,*
Pro mutatione naturali; idque variè:

1°. Pro

Digitized by Google

P. { 1°. Pro quauis mutatione naturali, non ſupernaturali;
2°. Pro primaria; non ſecundaria;
3°. Pro mutatione, quæ inter poſitiuos terminos;
4°. Pro mutatione ſucceſſiua naturali,
5°. Pro ſolo motu locali, vnde cæteræ mutationes videntur mutuati nomen.

Motus ſignificat, { Tum τὸ mouere,
Tum τὸ moueri; ſed τὸ moueri magis.

Nomine ſpeciali alicuius mutationis, p. calefactionis, illuſtrationis multa ſignificantur, de qua re in elementis.

Mutatio. μεταβολή, { Ferè in ſcholis generalius nomen, quàm motus,
Auguſtius tamen ratione originis.

Motus definiebatur à Pythagoreis, non entitate, inæqualitate, alteritate, differentia:

Inter mala ſtatuebatur, vt quies inter bona:

Ruditer definitur, id quo formaliter aliquid mouere, vel moueri dicitur, vt calefacere; vel calefieri.

Definitiones aliæ repetantur ex rud.

In motu conſideratur mutabile, mutatiuum, terminus, duratio, & quantitas, &c.

In re mutabili, p. in re calefactibili aptitudo potentiáque duplex.

N. { Vna *ad mutationem*, p. ad calefactionem, ad τὸ calefieri,
Alt. *ad formam mutatione acquirendam*, p. ad calorem, ſiue ad terminum ad quem.

Terminus,
- In ſucceſſiua mutatione, quatenus ſucceſſiuus, eſt ſignum indiuiſibile, de quo poſtea:
- In mutatione quatenus eſt mutatio, eſt id aquo incipit, vel in quod deſinit & terminatur.

Eſt,
- *Externus*, vt locus qui acquiritur latione;
- *Internus*, vt calor qui acquiritur calefactione, & τὸ vbi quod acquiritur progreſſione:

Numquam terminorum vterque eſt negatiuus, aut priuatiuus.

In annihilatione, & in creatione, { Vnus eſt *negatio*, alter *perfectio*,

In obtenebratione, in illuſtratione, &c. { Vnus, *poſitiuus*, Alter, *priuatiuus*.

Eſt autem,
- Vt quod mutatur *poteſtate*,
- Ita quod mouet, mutatque *actu & energia*.

Mutationem eloquendi ratio varia:

Nam,
- Vel vno tantum termino eloquimur in hunc modum, ignis fit, ignis extenditur,
- Vel eloquimur vtrumque vſurpando:

Tum,
- Aut vterque *ſimplex*, vt homo fit impius;
- Aut vterque *compoſitus*, vt homo impius fit homo pius:
- Aut, { Vnus *ſimplex*, Alter *compoſitus*, } Vt, { Homo fit pius, Homo pius fit homo impius;

Nihilominus terminorum quiſque in mutatione naturali eſt compoſitus.

Sed, { Nunc explicitè, cùm dicitur homo impius fit pius homo;
Aut implicitè tantùm, vt cùm dicitur homo fit pius. }

Compoſiti { Vna pars aduerſatur alteri termino, vt pius impio;
Altera non aduerſatur, n. materia & ſubiectum ſimplex, vt homo. }

Porrò compoſiti, { Pars poſterior manet,
Prior non manet, } Poſt mutationem.

Subiectum id ex quo fit aliquid, vel quod euadit:

Interdum tamen ſumitur pro poſitiuo termino.

Compoſitum ſubiectum ponitur in recto caſu, & in obliquo:

Homo impius fit pius;

Ex homine impio fit pius:

Simplex, { Si maneat, ponatur potiùs in recto, quàm in obliquo.
Si neutiquam maneat, ponatur in recto, vel in obliquo. }

Terminus poſitiuus dicitur categoria, affirmatio, ſubiectum, &c.

Mutationum porrò diuiſiones repetantur ex elementis.

De mutatione naturali.

Quid mutatio naturalis?

Eſt progreſſio naturalis à progreſſione ad habitum, aut contra à poſitiuo termino ad poſitiuum,

Quid quies, & quotuplex?

1°. Eſt priuatio mutationis:
2°. Eſt propriè mera priuatio motus ſucceſſiui, ſed potiſſimùm localis;
3°. Adeptio formæ ad quam contendit motus.

Quies, { Ante motum, / Poſt motum: } { *Succeſſiua*, quæ propriè quies, / *Momentanea*, quæ dicitur manſio tantùm, potiùs quàm quies.

Oppoſitio.

Mutatio, {
- Quieti opponi poteſt, ſed quieti in termino à quo, non in termino ad quem.
- Mutationi, {
  - *Contrariè*, vt calefactio, frigefactioni,
  - *Priuatiuè tantùm*, vt generatio corruptioni.

Quies in termino à quo, { Et motui aduerſatur, / Et quieti, in termino ad quem.

Triplex autem inter mutationes fingi poteſt contrarietatis modus:

Primus, cum terminus a quo vnius, & terminus ad quem alterius opponuntur;

Qui modus non facit contrarietatem; vt in motu à calore, & in motu ad calorem.

Secundus, cum termini (vnde) ſunt contrarii, vt { In motu à calore, / Et motu à non calore;

Qui modus non videtur ſufficere ad contrarietatem.

Quia, { Et à candore, / Et à nigrore, } Fit progreſſus ad virorem.

Digitized by Google

Tertius, cum terminus (a quo) vnius eſt terminus (ad quem) alterius, vt in motu à calore, & in motu ad calorem.

Quartus, cum termini (ad quos) opponuntur, vt in
- Motu ad candorem,
- Motu ad atrorem.

Quintus, cum opponuntur tum termini (a quibus) tum termini (ad quos);

Vt in,
- Motu à calore ad non calorem,
- Motu à non calore ad calorem.

Terminus mutationis.

De terminis & extremis mutationis, in elementis, & ſupra.

Terminus,
- In ſucceſſiuo motu, quatenus eſt ſucceſſiuus, ſumitur pro puncto motus:
- In mutatione,
  - Sępe extremum à quo, vel extremum ad quod,
  - Aliquando duntaxat extremum ad quod, ſiue terminus ad quem.

Reuocatio & vnitas mutationis.

Mutatio ſolet reuocari ad categoriam ſui poſitiui termini:

Omnino mutatio reuocatur ad terminum, vt τὸ igneſcere ad ignem:

Mutatio non videtur diſtingui realiter, ſed ratione tantum ab interno termino ad quem tendit, p. calefactio à calore qui producitur.

Priuatiuæ mutationes,
- Diſtinctionem,
- Vnitatem,

Mutuātur a poſitiuo termino.

Poſitiuæ vnitatem vnde repetant quæritur.

Digitized by Google

Repetunt vnitatem,
- *Genericam,*
- *Specificam,*
  - In latione, & à termino ad quem, & à medio;
  - Alibi, à termino ad quem, vt calefactio a calore;
- *Numericā,*
  - A ſubiecto, & à tempore.

In quo terminorum id quod mouetur?

Quod mouetur eſt,
- Partim in termino a quo,
- Partim in termino ad quem, n. in proximo.

Priùs per naturam amittitur terminus a quo, quàm acquiratur terminus ad quem, ſed non priùs ratione temporis.

Vbi nam motus qui actiuus dicitur?

Conſulendus ſermo elementaris de ſubiecto actionis tranſeuntis; & ſermo de cauſſatione cauſſæ efficientis.

Quotuplex mutatio naturalis?

Eſt,
- *Momentanea,*
- *Succeßiua,*

- *Primaria,*
- *Secundaria,*

Fit,
- Per actionē veram,
- Per emanationem:

Eſt,
- Vel productio, & abolitio ſimul, vt cum lignum inflammatur;
- Vel productio, vt inflammatio,
- Vel abolitio mera, vt obtenebratio & obcæcatio:

Digitized by Google

Eſt, { *Violenta,* *Naturalis,* } { Ad bonum publicum, Ad bonum priuatum, }

{ A principio interno, A principio externo:

Nullus motus violentus ratione materiæ ſuæ.

Mutatio, {
- Violenta, {
  - Impropriè, quæ non ordinaria:
  - Propriè, illa cuius principium eſt extra, quæque fit reluctante eo quod mutatur:
- Naturalis, quæ naturæ conſentanea, vt productio Bucephali.

Mutatio, {
- Aliqua, à ſubiecto in ſubiectum, vt latio, calefactio, accretio,
- Nulla, à non ſubiecto in non ſubiectum;
- Aliqua, à non ſubiecto in ſubiectum nim. generatio;
- Aliqua, à ſubiecto in non ſubiectum, n. corruptio.

Hîc ſubiecti nomine intelligitur ſubſtantia naturalis ſiue compoſitum naturale:

Quando corpus naturale, vt arbor, anima, manens tale corpus, euadit aliquid, p. calidum, frigidum, eſt mutatio à ſubſtantia in ſubſtantiam.

Si ſubiecti nomine accipiatur materia, tum quæuis mutatio naturalis eſt à ſubiecto in ſubiectum.

Pro appendice ad cap. primum.

Celebriores accidentis naturalis diuiſiones:

Accidens naturale multas ſortitur diuiſiones ac differentias, quarum explicatio ferè aliunde repetenda.

Eſt, { *Poſitiuum*, vt viſus, auditus, lumen; *Priuatiuum*, vt cæcitas, ſurditas, tenebræ:

Eſt, { *Reale*, vt lumen, grauitas, calor; *Rationale*, vt tenebræ, multæ agrorum ſeruitutes, forſanque ſimilitudines, diſſimilitudines, æqualitates, inæqualitates:

Eſt, { *Momentaneum*, vt illuſtratio aëris, mors hominis; *Succeßiuum*, vt tempus, pleréque actiones, & forſan ſonus; *Permanens*, vt calor, frigus.

Permanens, { Vel perenniter fit deterius, vt impetus, Vel non, vt calor:

Eſt, { *Accidens* propriè, vt calor, frigus, *Vel modus tantum*, vt exiſtentia, ſi cum eſſentia conferatur, figura, ſi cùm quantitate, & mole.

Eſt, { *Commune*, *Proprium*, } { Per diſtinctionem, Sine diſiunctione, } { Sēper, Aliquādo, }

{ Per ſe, Ad aliud:

Digitized by Google

Alii proprii modi repetantur aliunde.

Eſt, { *Internum*, vt viſio oculi; *Externum*, vt viſio parietis, &c.

Eſt, { *Naturale & congruens*, vt calor hominis, calor ignis; *Violentum*, vt calor ferri, calor aquæ:

Ineſt, { *A primo ortu*, vt mens, voluntas; *Non à primo ortu, ſed ſucceſſiuè*, vt iuſtitia, fortitudo.

Comparatur, { *Aſſuetudine*, vt iuſtitia, geometria, *Alio modo*, vt calor, frigus;

Aſſuetudine, { *Vel propriè dictâ*, vt fortitudo, dexteritas pingendi, *Vel aſſuetudine minus propriè*, vt cum ventriculus dicitur aliquem habitum contrahere:

Eſt, { *Durabilius*, & dicitur habitus, *Minus durabile*, & dicitur πάθος:

Eſt, { *Denominans*, vt candor niuis, atror Æthiopis; *Non denominans*, niſi ſecundùm quid;

Idque, { Vel propter tenuitatem ipſius, vt frigus ferueſcentis aquę; Vel propter ſubiecti paruitatem, vt candor in Æthiope; Vel propter durationis exiguitatem, breuitatem, vt candor præ motu palleſcentis;

Eſt { Inſenſibile, vt vis motrix, quæ in magnete. Senſibile, { Solo interiori ſenſu, vt τὸ videre, τὸ audire, & communi ſenſu; Vel etiam exteriori, vt aduſtio, color, lumen;

Producitur, { Vel paulatim, vt calor aquæ; Vel confeſtim ſiuè momento, vt imago optica:

Intenſionē, Remiſſio-nem, { Capit, vt calor, calefactio; Non capit, vt quantitas, figura.

Accidens, { Extenditur, vt linea, calor, candor; Vel non extenditur propriè, vt punctus, vnitas, mens humana.

Accidens, { Funditur per totum ſubiectum ac ſuppoſitum, vt humor per totam aquam; Vel certe adhæret parti, non rei toti, vt candor marmoris diuerſi caloris.

Accidens, { Vel producitur à forma ſubſtantiali cum qua coniungitur, vt rarefactio ignis; Vel non, vt calor candentis ferri.

Contrarium, { Nihil habet quantitas, figura; Habet aliquid, { Sine medio calor, frigus; Cum medio, vt atror, candor:

E contrariis affectionibus dicitur, { *Vna* affirmatio, & habitus; *Altera*, priuatio,

Fit, { Per veram actionem, vt calor aquæ, Vel tantùm per emanationem, vt actiones ipſæ, forſanque frigus aquæ, quando dicitur ſponte frigeſcere, & conſimiles aliȩ affectiones:

Eſt, { *Spiritale*, vt iuſtitia mens, voluntas, *Corporale*, vt calor, frigus;

Digitized by Google

Corporale autem eſt,
- Vel *cæleſte*,
- Vel *elementare*,
- Vel *commune:*

Cœleſte aliquando, quod proprium cœli, vt facultas producendi influxum:

Aliquando, quod commune cœlo, cum rebus elementaribus, vt lumen & impreſſus influxus:

Aliquando, quod à cœlo factum & procuratum, vt calor à ſole procuratus;

Elementare,
- Aliquando, quod proprium elementi, vt ignis, ſummus calor,
- Aliquando, quidquid pertinens ad res ſublunares:
- Aliquando, quidquid in ſolis elementis, vel ita in mixto, vt ſit illic virtute formæ elementaris, vt durities, ſiccitas, quamquam fortè durities in cœlo.

Accidens,
- Vel vt fiat pendet à cauſa particulari, non vt duret, vt color, calor;
- Vel vt fiat vt duret, quemadmodum lumen aëris à lucerna;
- Vel vt fiat & vt duret diu, non autem vt duret abſolutè, cuiuſmodi videtur eſſe impetus qui producitur à proiectore & ſimili motore.

Eſt,
- *Vel congruens*,
- *Vel infeſtum*,
- *Vel indifferens*,

Formæ ſubſtantiali cum qua coniungitur;

Eſt,
- *Vel actiuum*, vt calor, frigus,
- *Vel paſſiuum*, vt flexibilitas,
- *Vel vtrumque*, vt viſus,
- *Vel neutrum*, vt τὸ vbi, τὸ quando:

Digitized by Google

Accidens facit,
- *Sympathiam*, vt virtus magnetis,
- *Antipathiã*, vt virtus theamedis,
- *Neutram*, vt figura.

Eſt,
- *Apertum & effabile*, vt calor, frigus,
- *Occultum, abditum, diuinum, & ineffabile*, vt vis magnetis.

Eſt,
- *Vel reciprocum*,
- *Vel non reciprocum*,
  - *Abſolutum*,
  - *Reſpectiuum.*

A ſubſtantia naſcitur,
- *Mediatè*, vt τὸ ſentire,
- *Immediatè*, vt ſenſus à ſentiente anima.

Eſt,
- *Certæ vltimæ ſpeciei*, vt hinnire,
- *Vel non*, vt calor, tangere, olfacere.

Eſt,
- Aliud a qualitate, vt quantitas, actio, paſſio, &c.
- Qualitas,
  - *Primaria*, Habitus,
  - *Secundaria*, Pathos:

Eſt,
- *Materiæ* vt quantitas, figura,
- *Formæ*, vt mens, voluntas,
- *Compoſiti*, vt facultas ridendi, facultas hinniendi:

Dicitur compoſiti,
- Non quod hæreat toti compoſito,
- Sed quod non poſſit ſubſiſtere, niſi in compoſito, vnde naſcitur, vt viſus, aſpectus.

Accidens,
- Vel *corrumpitur*,
- Vel *non perit*,

Pereunte & abeunte forma ſubſtantiali cum qua coniungitur.

Affectionum,
- Quædam ſunt *indemonſtrabiles*,
- Quædam *demonſtrabiles*, vt facultas ridendi.

Verum ſexcenta ſunt in natura rerum quorum cauſſam aliam à finali proferre nequeas, & ſæpe ne finis quidem nobis eſt apertus.

Non raro genus vtrumque explicamus, p. phantaſiam, ſed ita vt ſpecierum varietatem nequeamus explicare & declarare, p. talis ac talis phantaſiæ.

Accidens actiuum quomodo agit?

Actio actiua, ſi conferatur cum forma ſubſtantiali cum qua coniungitur.

Deprehenditur, { Vel *amica & congruens*, / Vel *inimica & infeſta*, / Vel *indifferens*. }

Si aduerſatur, aut eſt indifferens, tum non agit virtute formæ ſubſtantialis, cum qua coniungitur, ſed virtute primarii ſui opificis.

Ferrum non procurat cum calore calefactionem, quin potiùs molitur interitum caloris ſui.

Qui effectus prodeunt à candenti ferro ratione caloris, ignis conditionem redolent, potiùs quàm conditionem ferri.

Si autem qualitas & affectio actus congruit & amica eſt.

Tum, {
- Aliquando dicitur agere virtute eius formæ ſubſtantialis cum qua coniungitur.
- Calor, {
  - In arbore agit virtute animæ arboreę, ideo producit ligna folia, &c.
  - In nobis agit virtute animæ noſtræ: producit oſſa carnea, &c.
  }
}

Ab eodem calore, Ex eadem mate-ria, } Lignum in arbore, &c. In nobis caro, &c.

Aliquando tamen non item, ſed agit virtute opificis:

Nim. quando aliquid præſtat, quod opifex videtur præſtare debuiſſe:

Hoc modo grauitas dicitur mouere virtute generantis; quia generans idoneum locum genito præſtare debuit:

Forſan calor ignis dilatat ipſum virtute, & quaſi auſpiciis opificis, ſiue cauſſæ efficientis.

Conſulendus ſermo de negotio ſphæræ actiuitatis, deque rebus annexis, & ſermo de actione.

CAP. IV.

De incœptione, deſitione, deque momentaneo, & motu ſucceſſiuo.

De incœptione, deque deſitione rerum naturalium.

Res eſſe,
- Incipiunt,
  - Extrinſecè, per vltimum ſuum τὸ non eſſe, à parte priori:
  - Intrinſecè, per τὸ eſſe ſuum primum:
- Deſinunt,
  - Extrinſecè, per τὸ nō eſſe ſuū primū, à parte poſteriori:
  - Intrinſecè, per τὸ eſſe vltimum ſuum.

Digitized by Google

Rerum,
- Quædam ſempiterna eſt, n. vnicus Deus, qui nec cœpit eſſe, nec deſiturus eſt, nec potuit cœpiſſe deſinere:
- Quædam caduca eſt, quæ incœpit, & deſinit, vt Bucephalus:
- Quædam eſt æterna à poſteriori parte, quæ incipit, ſed nunquam deſinit, licet deſinere poſſit, vt Angelus, anima noſtra.

Fingitur,
- Quædam, quæ ſit æterna à parte priori, non à parte poſteriori:
- Quædam, quæ ſit æterna ab vtraque parte, ſed citra neceſſitatem, & pendens ab arbitrio Dei:

Creatura,
- Momentanea dicitur incipere, deſinere intrinſecè, vt momentum temporis, momentanea illuſtratio:
- Succeſſiua extrinſecè, vt motus, tempus:
- Permanēs,
  - Extrinſecè incipit, deſinit, ſi ſucceſſiuè excitetur;
  - Intrinſecè, ſi momento temporis, vt anima equi:

Pro termino accipiendum eſt aliquid indiuiſibile:

Sed pro indiuiſibili exiguum aliquid conſueuit capi, p. primus vitæ dies.

De ſucceſſiuo motu.

Qui motus ſucceſſiuus, is proprie motus.

Digitized by Google

Definitur mutatio, quæ per naturam poteſt paulatim fieri, ſeu cum tempore:

ἐνέργεια, ideſt, continuatus actus rei mutabilis, quatenus eſt mutabilis:

Videtur finiendus per radicem temporis & durabilitatis, potiùs quàm per tempus ipſum.

Quia poſterior,
- Duratio eſſentia rei;
- Quantitas durationis duratione ipſa in motu ſucceſſiuo.

Quinque aduertenda.

Nim.
- *Mouens ſiue mutans*, p. id quod calefacit, & eſt tale actu quale poteſtate: id quod mutabile;
- *Mobile*, ſeu id quod moueri poteſt;
- *Quod mouetur autem eſt*,
  - Partim in termino a quo,
  - Partim in termino ad quē;
- Terminus a quo, qui eſt,
  - Forma in orbatione,
  - Priuatio in geneſi;
- Terminus ad quem qui eſt,
  - Forma in geneſi,
  - Priuatio in orbatione:
- Sed ferè in ſucceſſiuo motu geneſis coniungitur cum corruptione, & vterque terminorum eſt quid poſitiuum,
- Extenſio continua, quæ triplex aduertenda.

S.
- Prima, quæ videtur eſſe rei mobilis ſiue ſubiecti, quia dum mouetur ex. c. manus, motus funditur per omnes manus partes,
- Secunda, ea quæ ſucceſſiua eſt temporis, quo mutatio durat;
- Tertia, ea quæ propria motus, & ſucceſſiua, per quam partes motus ſuccedunt partibus motus, p. extenſio motus localis per totam viam.

E coëx-

E coëxtenditur, { Rei quæ mouetur, p. globo, / Viæ quæ decurritur, / Tempori cœleſti quo menſuratur:

Tertia ordine naturæ videtur antecedere ſecundam, a qua tamen non videtur diſtinguenda realiter, quia fruſtra fit per plura,&c.

Diſtinguenda tamen.

Quia ſæpe duo motus ſunt, { Æquales rationes viæ, / Inæquales rationes temporis.

Quotuplex tertia?

Nimirum eſt, { *Vna* cui reſpondet extenſus terminus ad quem, / Siuè ſit fluens, vt ꝛ vbi rei quæ fertur, fuſum per totam viam, / Siuè permanens terminus, vt calor extenſus per longitudinem & latitudinem ferri; / *Altera*, cui reſpondet intenſus terminus, vt calor intenſus.

Seu, { *Vna*, per quam priùs excitatur effectus in prima ſubiecti parte, quàm in ſecunda, & in ſecunda, quam in tertia, p. priùs in A, quàm in B, & in B, quam in C. / *Altera*, per quam priùs in vnam partem inducitur primus gradus ex. gr. caloris, quàm in eandem & ſecundus, & ſecundus quam tertius &c. p. primus in A, priuſquam 2°. in a & 2°. quam 3°. & ſic deinceps.

A	B	C	D	E	F	G	H
C							
B							
A							

Vnde patet ſucceßio motus.

A ſubiecto quod mouetur, vt quando ſucceſſiuè incaleſcit aër à mouentis cauſſę admotione ſucceſſiua, vt quando paulatim augetur lumen aëris.

Quia paulatim, { Augetur focus,
Fax admouetur & accedit;

Et omnino à termini amplificatione ſucceſſiua:

Forma cui nihil propriè aduerſatur, vt lumen, ſolet per naturam induci momento, niſi quid impediat, vt lumen, & ſpecies optica, forma ſubſtantialis.

Sed fit ſæpe per conditionem cauſſæ ſeſe extendentis, & admittit ſucceſſionem ratione extenſi termini;

Vt ſol paulatim promouetur, ita & paulatim lumen quod producitur à ſole.

Forma cui altera forma aduerſatur ſolet induci ſucceſſiuè, vt calor, frigus:

Sonus videtur pendere à motu locali qui fit paulatim.

Succeſſio per extēſum terminum locum obtinere poteſt propter conditionem efficientis cauſſæ, vt quando continuatur per totam noctem lucernæ flamma, alioqui habere non ſolet, ſed ſubſtantia momento procuratur.

Digitized by Google

Monit.

De corruptione iudicandum eſt, vt de geneſi;
In accretione, decretione, latione, & alteratione ſucceſſio locum poteſt obtinere;
Quando fiat incrementum rei viuentis, quæritur alibi.

Signum indiuiſibile motus.

Succeſſiua mutationis extenſio alia à tempore ſolet appellari motus, vt eſt ſignificatum alibi:
Habet autem ſignum indiuiſibile cuius ope continuatur;

Id, {
In principio motus, ſi illic datur, appelletur ſanè principium ſucceſſiui motus.
In medio, { Dicitur κίνημα & τὸ motum eſſe.
In fine, }

Sed κίνημα, {
Aliquando effectus motionis,
Nunc terminus indiuiduus cuius ope motus finitur, vel continuatur, vel diuiditur.

Datúrne in motu pars prima?

Non datur prima communicans, antequam nulla poſſit minor aſſignari, ante dimidiam datur tertia, ante hanc quarta, & ſic deinceps, ideo non datur primum κίνημα, vt nec primus motus;
Prima inter æquales & non communicantes aſſignari poteſt, p. prima inter quatuor quartas.

De quiete & quietatione.

Manſio,
- *Propriè*, orbatio motus momentanei,
- *Latè*, orbatio mutationis aut motus;
- *Propriiſſimè*, priuatio motus localis,
- *Proprie*, priuatio motus ſucceſſiui, tumque non fit niſi in tempore:
- *Latè*, orbatio mutationis, & tunc poteſt momentanea eſſe:

In momento,
- non poteſt fieri motus ſucceſſiuus, ideo
- Nunquam proprie quies,

τὸ ἵστασθαι, τὸ ſiſtere ſe & quietatio eſt motus quo res quietem aſſequitur.

Fit paulatim, quia,
- Alia, *celeriùs*, } Dicuntur ſeſe ſiſtere & quietare.
- Alia, *tardiùs*, }

Ab ἵστασθαι epiſtomo, relecta ſpiritus aſperitate, videtur originem duxiſſe, vt ſit veluti quietatio *vn arreſt*, gallicè.

Velocitas, tarditas.

Quæ eſt velocitas & tarditas in aliis motibus, comprehendenda eſt ex doctrina, & locali motu.

De motu momentaneo.

Motus momentaneus ſiuè inſtantaneus eſt, mutatio quæ fit in non tempore ſeu momento temporis, vt hominis generatio, mors.

Non prius ratione temporis inducitur lumen in A, quàm in B, & in B, quam in C, ſi quieſcat agens:

Digitized by Google

Licet priùs in proximum, quam remotum ratione naturæ:

Quia res priùs agit in proximum, quam remotum ratione naturæ:

Quod per naturæ ſuæ conditionem fieri poteſt momento temporis aliquando fit paulatim;

Quòd paulatim cauſę admoueantur, applicentur, de qua re ſupra.

Nullum corpus per naturam mouetur momento temporis:

Anima noſtra, { Acquirit, Amittit, } Locum momento temporis, dum incrementum & decrementum capimus, de qua re alibi.

Sítne vlla momentanea alteratio, quærimus alibi.

Si daretur inanitas per eámque fieret localis motus, non ideo fieret momento temporis; quamquam aliquis fieri poſſet momentaneus.

De reſiſtentia.

Quò minor eſt medij reſiſtentia eò minori tempore abſoluitur motus localis;

Sed tunc nihil reſiſtentiæ occurreret ex parte medij, ergo nihil temporis complectitur motus.

D. P. { Si reſiſtentia pendeat à ſolo medio, C. Si reſiſtentia & tarditas à medio, & aliunde pendeant, N.

Poteſt autem pendere aliunde.

P. { Ab imbecillitate motricis facultatis, & voluntate; A reſiſtentia mouendi corporis, Forſan etiam à diſtantia terminorum, licet priuatiua.

Mon.

Comparatio motuum intelligenda eſt ex ſermone de locali motu.

Non datur motus ad motionem, vt nec geneſis per quam geneſis fiat;

Si, vt calor fit per motum aliquem qui dicitur calefactio, ita etiam motus ille fieret per alium motum, progrederemur in inf.

A mutatione in mutationem aliam fit per excurſus, ſed per accidens, p. à deambulatione in ſanationem.

CAP. V.

De actione, paſſione, contactu, & reſiſtentia.

De contactu.

Actus,
- 1°. ſenſus quidam, vt iam ſignificatum;
- 2°. Plenum, quod aduerſatur inanitati;
- 3°. Contactus, quem neceſſarium ad naturales operationes eas, quæ tranſeuntes appellantur, arguit fuga vacui, circulus actiuitatis, experientia;

Nihil deprehenditur agere in remotum aliquid, quin priùs vim ſuam exſerat in rem interiectam;

Digitized by Google

Sol non agit in ceram niſi agendo prius in aë-rem. &c.

Non tamen quam quid exercet actionem in remotum, aliquid dans, eandem & in proximum exercet.

Non ſi ſol indurat lutum, indurat aërem, cœlum;

Non ſi magnes attrahit ferrum, ideò & aërem trahit;

Non ſi ſpectaculum videtur ab oculo, ideò & ab aëre videtur,

In quem nihilominus opticæ imaginis immittit aliquid.

Contactus, { Vel eſt virtutis, / Vel ſuppoſiti tantum, } Vt ſignificatum in elementis:

Quod agit, { Funditur per patiens, vt grauitas per lapidem, Deus per omnia; / Vel non, tumque tangit, { Aut per virtutem tantùm, vt ſol ceram, per lumen; / Aut per ſe, & per virtutem, vt ignis lebetem. } }

Non quidquid tangit per ſuppoſitum tangit per virtutem.

De actione & paſſione.

Paſſio & πάθησις, id quo res formaliter patitur, & accipit ab alio.

Actio & operatio, id quo res formaliter agit.

Effectus dicitur, { πάθος, πάθημα, quatenus à patheſi & paſſione pendet: / ποίημα, effectus, factum, quatenus ab effectione & actione. }

Actio { Vel fictitia eſt, ſeu rationalis, vt cum Deus dicitur diligi à nobis: / Vel realis, vt calefactio aquæ.

Paſſio reſpondet, { Vel immanenti, / Vel tranſeunti, } Actioni.

Actio, { Immanens, vt intelligere, velle: / Tranſiens, quæ vel creata, vel diuina, vt creatio mundi, creatio gratiæ.

Diuina, { Vna, per quam Deus agit ſolus: / Altera, per quam agit cum ſecundis cauſis: quidquid Deus facit in nobis, tranſeunter facit.

Creata, { Vel naturalis, vt calefactio: / Vel non, vt quando corpus à dæmone mouetur.

Immanens, { Propriè, eſt facultatis criticæ, vel appetitiuæ, vt videre, intelligere, amare: / Latiùs ea, quæ recipitur in eodem ſubiecto, in quo facultas à qua producitur, & in quo paſſio.

Hoc ſenſu, { Incitatio, per quam grauia ſe mouent, cenſetur immanens actio: / Frigefactio, per quam aqua producit in ſeipſa frigus, ſi producit ipſa, idq; per actionem, non per ſolam emanationem, immanens eſt actio.

Actio, { Aliquando, praxis, & operatio moralis: / Aliquando, alteratiua operatio, vt calefactio. / Sæpius, quæuis operatio.

Digitized by Google

Actio, { Nullum relinquit effectum: | Relinquit, { Durabiliorem, p. calorem, frigus: | Minus durabilem, vt ſonum, impetum. } }

Actio, { Realis intētionalis, } { Valida, Inualida, } { A vi aperta, A vi occulta: }

Eſt, { Vel reactio, | Vel non eſt reactio. }

Tranſiens actio, ea cuius effectus eſt in re alia ab agenti, quæ patiatur, vt quando ignis in aquam agit.

Eſt, { Non intruſio corporis vnius in aliud, p. ignis in meatus ferri: | Non ſemper motus localis, p. congregatio, ſegregatio, conturbatio citra congregationem & ſegregationem: | Non detectio latentis formæ: | Non expulſio formæ ab agente in patiens, p. luminis à ſole in aërem: | Sed quædam productio formę è materiæ poteſtate, non ſine mutatione producentis, vt generatio, calefactio. }

Vulgus, { Aliquando putat effectum fluere à cauſa, p. lumen à ſole, eo modo quo riuulus à fonte profluit. | Interdum non, vt quando intuetur figuras, quæ imprimuntur marmori à ſculptore, colores, qui à ſole excitantur in fructibus. }

Actio & paſſio, vt calefacere & calefieri, frigefacere & frigefieri apud Peripat. ſunt vnus motus,

Digitized by Google

vna res : licet definitiones ſortiantur diſcrepantes.

Tranſeunti in actione naturali multa conſiderantur.

Quæ, { Partim cauſæ, Partim conditiones, Partim adiuncta.

Finis, ſi quæratur ea actio inſtituta propter productionem formæ, propter πάθημα, ſiue duret, ſiue non.

Exemplar æſtimandum eſt ex ſermone de cauſis.

Efficax principium eſt, { Primarium, vt forma ſubſtantialis: Secundarium, vt qualitas, calor, frigus.

Subiectum, { Denominationis eſt agens, vt ignis calefaciens: Inhæſionis, { Ariſtoteli, quod patitur: Quibuſdam, quod agit: de qua re in elementis met.

Horum iudicio tranſiens actio ſic appellatur, non quod ipſa ſit extra id quod agit, ſed quod effectus eius, p. calor productus.

Patiens, quod patitur naturaliter, eſt naturale.

Eſt { Vniuerſale, ſi vniuerſalis, Singulare, ſi ſingularis, } Actio.

Eſt { Aliud ab eo quod agit, Tale eſt poteſtate, quale eſt agens actu.

Tangitur ab agenti, { Vel virtute ſola, Vel etiam ſuppoſito:

Quò vicinius agenti, eò magis patitur, ſi cætera ſint paria: recipit ad modum captumque ſuum intra circulum actiuitatis: quidquid recipitur, ad modum recipientis recipitur.

Digitized by Google

Nam, { Forma quidem quæ naſcitur, æſtimanda eſt ex virtute opificis:
Sed longè magis ex receptaculi captu: ab eadem virtute qui effectus prodeunt non ſunt æquales, niſi res recipientes ſint æqualis captus: agens naturale impediri ſolet ac poteſt.

Conſulendus ſermo de ſphæra actiuitatis.

Reagere, repati, reſiſtere.

Reactio eſt, cum quod patitur quaſi iniuriam reponit, viciſſimque in illud agit a quo patitur.

Repaſſio eſt, cum quod agit viciſſim repatitur.

In natura, rerum, { Ignis ita in aquam agit, vt ab aqua patiatur:
Agentia particularia alteratiua repatiuntur:
A maiori parte fit denominatio.

Reſiſtere eſt ſe, vel aliud omnino, aut ſaltem ex parte aliqua tueri & conſeruare ab aliena impreſſione & actione.

Reſiſtentia, { Fit ſine actione, p. per ineptitudinem materiæ:
Cum actione, vt cum igni reſiſtit aqua:

Fit, { 1°. Ita vt reſiſtens neque agat, neque remittat alienam impreſſionem, vt quando ictus euitatur declinatione; qui modus non videtur vſquequaque proprius, eſt potiùs ceſſio, quàm reſiſtentia.
2°. Ita vt reſiſtens planè cohibeat alienum impetum, alienam impreſſionem, vt

Digitized by Google

quando remora ſiſtit nauim, pilam proiectam manu aprehendis.
3°. Ita vt retundat tantum aliqua ex parte impetum & impreſſionem, vt quando in aquam decidit lapis.

Reſiſtẽtia habet pro cauſſa,
- 1°. Naturam rei, & facultates:
- 2°. Intentionem, quæ propriè dicta intentio:
- 3°. Qualitates acuentes:
- 4°. Denſitatem & coniunctionem partium cohærentium:
- 5°. Affinitatem qualitatis:
- 6°. Aliquid externum.

Vt ijs quæ agunt, & reſiſtunt,
- Quædam reſiſtunt,
- Quædam agunt,

magis.

Humor aquæ magis reſiſtit, ſed frigus magis agit.

Conferri poteſt,
- Actiuitas cum actiuitate:
- Reſiſtentia cum reſiſtentia:
- Reſiſtentia cum actiuitate.

Digitized by Google

CAP. VI.

De motu locali.

ARTIC. I.

Doctrina, nomen, notio, exiſtentia, &c.

Doctrina, ordo, notio.

MVtatio loci, eſt mutatio, per quam aquiritur, aut deperditur locus & τὸ vbi.

Hic motus, { Generatim ſumptus, pertinet ad metaph. | Si naturalis, pertinet ad phyſiologiam. }

Sed, { In mundo antecedit cœteros: | In re priuata antecedit alterationem, | Hæc geneſim, & geneſis acceſſionem, &c. }

Hic motus, { Si ſumitur actiuè, princeps eſt ratione principij à quo, non ratione effectus: | Conuenit rei perfectæ, p. iam exiſtenti, & ſuis inſtructæ qualitatibus. }

In natura primus, & communiſſimus { Motuum, localis: | Localium, conuerſio. }

Nomen, & diſtinctio.

Mutatio loci, ſiue τὸ vbi, & omnino mutatio per quam admittitur, vel amittitur locus.

Cõmuni nomine caret, niſi quod, { Dicitur propriè motus κίνησις, Et à quadam ſpecie appellatur φορὰ, latio.

Porrò, { Vel acquiritur locus, vt per creationis cõſecutionem, & dum humana anima nouam ſubit materiam in noſtro incremento: Vel deperditur, vt per annihilationem, vt in humano decremento: Vel acquiritur ſimul & deperditur, vt per ἀντιπερίστασιν, rarefactionem, condenſationem, &c.

Parteslocum, { Acquirunt per condenſationem, licet non acquirat totum: Amittunt per rarefactionem, licet non amittat totum: loquimur de ſucceſſiua latione rei naturalis.

Exiſtentia huius motus.

Affectio Philoſophorum & rerum ad motum & quietem.

Quidam motum hunc tollunt è philoſophia: Sed præ hebetudine damnant ſenſuum fidem.

Heraclitus putauit omnia moueri continuato, & perpetuo motu:

Licet plerumque lateat nos mutatio, nec percipiamus rem mutari ſed tantum mutatam eſſe; ſed ſententia eius ad alios etiam motus extendebatur:

Digitized by Google

Sed, { In pleriſque rebus quies perſpicua eſt:
Senſus deprehendit localem motum:
Sublato locali motu (ſi cœlum quieſcat) de reliquis actum eſt mutationibus. }

Conſulenda præfatio.

Obiectio.

Infinitum percurri nequit, niſi infinito tempore:

Atqui ſpatium quod decurrendum eſt vt fiat ἀνημεταστασις infinitum, vt e. g. milliare vnum quod complectitur innumerabiles punctos:

Ergo decurri nequit niſi infinito tempore: porrò non datur tempus infinitum:

Ergo nec decurſus

D. P. { Si ſit infinitum actu, & proprie, Concedo:
Si tantùm infinitum poteſtate, & ſyncategorematice, Nego. }

Niſi accipis pariter tempus improprie & ſyncategorematice infinitum.

Diſt. S. Sincategorematice, Con. Categorematice, Nego.

Inter conſequentem & antecedentem partes intercipiuntur innumerabiles:

Ergo perniciſſimus, velociſſimus aliquis, vt Achilles tardiorem qui antecedat aſſequi non poteſt, niſi hic quieſcat, poſſet tamen ſi daretur motus localis: ergo non datur.

D. A. Communicantes, Con. æquales, & neutiquam communicantes, Ne.

Si velocior neutiquam poteſt celeriùs moueri quam tardior, numquam Achilles fugientem tar-

Digitized by Google

diorem aſſequetur atqui non poteſt, &c. ergò, &c. Confirmatur ſumptio.

Si æquali parte temporis æqualem vterque ſpatii partem neceſſario conficit: vera ſumptio:

Atqui æquale eſt punctum puncto, momentum momento:

Pars eſt, { Momentum temporis:
Punctum decurrendæ longitudinis.

Tardior minus quam punctum, } Cõficere nequit
Velocior plus quam punctum. } monẽto tẽporis

Ergo vera eſt ſumptio, æquali vterque mouetur celeritate.

R. { Non eſſe partem, { Neque punctum longitudinis:
Neque momentum temporis.
Res non moueri in momento temporis, & in non tempore, ſed in tempore & paulatim.

Si res mouetur, aut in loco vbi eſt, aut in loco vbi non eſt.

P. { Mouetur in loco vbi eſt, dum mouetur.
Quod mouetur eſſe præſertim in termino aquo; partim in termino ad quem.

Si daretur localis motus daretur vacuum & inanitas.

D. vacuum ſimpliciter & abſolute, N. vacuum ſecundum quid, C.

Niſi datur ἀντιμετάστασις opus eſt inanitate abſoluta ad localem motum; p. ad deambulationem:

Atqui non datur ἀντιμετάστασις: ergo, &c. ſuadetur ſumptio,

Si corpus

Digitized by Google

Si corpus vnum pellit aliud, vt ἀντιμετάστασις fiat, neceſſe eſt dum mouetur folium, aut manus, moueatur quidquid aëris in mundo eſt: primus enim aër pellet ſecundum; ſecundúſque pari iure tertium, & ſic deinceps.

Abſurdum eſt dum mouetur manus, aërem agitari ad cœlum vſque.

Ergo pulſum non neceſſario aliud pellit, nec neceſſaria ἀντιμετάστασις: negatur conſecutio propoſitionis, quoniam dantur ceſſiones aëris in orbem, eo modo quo in aquis iniecto lapide fieri animaduertuntur:

Dantur & condenſationes, & rarefactiones aëris, tum naturales, tum violentæ.

Quid eſt localis motus.

Motus, ſiue localis motus, definitur progreſſio ſucceſſiua ab vno vbi ad aliud, ſiue ab vno loco ad alium.

Cauſſæ.

Finis eſt aſſecutio loci, & quod eam conſequitur, bonum:

Effectus localis motus infra proferendi.

Subiectum eſt mobile, de quo poſtea.

Opifex motor, de quo pariter infra.

Eſſentia & natura videtur eſſe quid tenuius, quam τὸ vbi, quia motus eſt quid deterius ſuo poſitiuo termino.

Digitized by Google

Termini.

Terminus,	Aquo, Ad quem,		Externus, vt locus: Internus, qui ñ vbi aliquod, aut priuatio eius.

Affectiones & adiuncta.

Hic conſideratur ſubiectum, medium ſiue ſpatium, motor, extenſio, celeritas, tarditas, æternitas, collatio, proportio.

Diſtinctio.

Conſulendus ſermo de entitate, & diſtinctione motuum.

Sunt qui diſtinctionem eſſentialem motuum localium repetunt à motricibus cauſis, vt motus prodiens a leuitate diſtinguatur ſpecie à motu, qui prodit à grauitate, aut à facultate motrice, noſtra vel à ſimili; forſan fruſtra, quia in natura rerum effectus idem ſpecie prodit a diſcrepantibus cauſſis.

Si vera eſt ea ſententia, aſſerendum eſt, vt miſcetur aurum cum argento, lumen cum lumine, calor cum frigore, ita miſceri diſcrepantes impetus, motiones & nixus.

Variæ diuiſiones localis motus.

Motus localis,	Vel eſt apparens tantùm, vt quando putatur excurrere lumen, calor, ſonus, nec de ipſo loquimur.
	Vel eſt verus, vt cum deambulamus.

Digitized by Google

Eſt, { Rectus, Obliquus, } { Æquabilis, Inæquabilis, } { Directus, Reflexus, } { Tardus, Velox, }

{ Simplex,
Compoſitus.

Eſt, { Simplicis corporis, Mixti corporis, } { Perceptibilis ſenſu, Imperceptibilis ſenſu, }

{ Ab aperta vi,
A vi occulta.

Eſt, { Artificioſus, Inartificioſus, } { Ab interno, Ab externo, } Principio, { Naturalis, Violentus, }

{ Cœleſtis,
Elementaris,

Eſt, { Iunctus cum accretione, & decretione, Seiunctus ab accretione & decretione, } { Animalium Rerũ aliarum. }

Eſt, { Externus ſiue violentus, vt trahi, vehi, pelli, proijci,
Internus, ſeu ſpontaneus.

Tum, { Aut propter mundi conſeruationem, vt cum ſponte feruntur grauia ſurſum, leuia deorſum.
Aut propter rem ipſam.

Idque, { Siue coniungatur cum accretione, vel decretione, vt quando quercus ſuſtollitur, vapor denſatur, ignis rareſcit:
Siue ſit ſolus, ſiue ſeiunctus ab accretione, & decretione.

Digitized by Google

Quo tempore,
- Vel animalium proprius, vt pulſus, ſerpere, natare:
- Vel rerum etiam aliarum, vt cœleſtium, leuium, grauium, ventorum, ferri attracti à magnete.

Eſt,
- Voluntarius,
- Mixtus,
- Inuoluntarius,

De qua diuiſione verba alibi fiunt.

Oritur,
- A principio interno, vt quando decidit pondus,
- Sine contactu ſuppoſiti, vt quando magnes attrahit ferrum.
- Cum contactu,
  - Perpetuo, vt in tractione:
  - Non perpetuo, vt in proiectione.

Quæ cauſſa proiectionis.

Ariſtoteli 4°. Phyſicorum ἀντιπερίστασις, ſed latè ſumpta;

Non ἀντιπερίστασις, 8. Phyſ. te.8

Forte quia,
- Proiector eſt præcipua cauſſa,
- ἀντιπερίστασις inſtrumentaria tantum, & conditionalis.

Aliis,
- Præcipua cauſſa eſt proiector, qui impreſſit impetum:
- Inſtrumẽtaria impetus, qui imprimitur rei proiectæ à proiectore: de impetu poſtea.

Porrò,
- Aut per ceſſionem alterius corporis antecedentis fieri dicitur ἀντιπερίστασις:
- Quia res proiecta pellit obuium corpus, ſequiturque illud aliquandiu, ne inanitas detur:

Digitized by Google

Aut per impulſionem aëris alteriuſue corporis ſubſequentis rem proiectam:
Aut denique vtroque modo.

Reflexio motus.

Vt reflectatur motus, terminus ad quem tendebat prior motus, ſiue directus, debet ſtatim euadere terminus, aquo poſterior incipiat, ſiue reflexus, idque actu, & ita vt mutetur terminus ad quem.

Fit,
- Per eandem lineam reflexio, vt cum campana reflectitur:
- Per aliam, vt cum pila in parietem proiecta reſilit.

Modi reflexionis 4. in corporibus animaduertuntur.

N.
- Primus cum vterque motus eſt naturalis, vt cùm progreſſus regredior:
- Secundus cum vterque violentus:
- Tertius cum prior naturalis, poſterior violentus, vt quando pila ſponte prolapſa reſilit:
- Quartus cum prior violentus, poſterior naturalis, vt cum ſaxum vi ſublatum ſponte decidit.

Rectus motus cum reflexo,
- Ratione temporis continuari poteſt:
- Ratione ſui forte non continuatur.

Inter rectum & reflexum non neceſſario intercipitur quies, niſi momentanea, quanquam aliter ſentire videtur Ariſtoteles 8. Phyſic. te. 65.

quando remora ſiſtit nauim, pilam proiectam manu aprehendis.

3°. Ita vt retundat tantum aliqua ex parte impetum & impreſſionem, vt quando in aquam decidit lapis.

Reſiſtētia habet pro cauſſa,
- 1°. Naturam rei, & facultates:
- 2°. Intentionem, quæ propriè dicta intentio:
- 3°. Qualitates acuentes:
- 4°. Denſitatem & coniunctionem partium cohærentium:
- 5°. Affinitatem qualitatis:
- 6°. Aliquid externum.

Vt ijs quæ agunt, & reſiſtunt,
- Quædam reſiſtunt,
- Quædam agunt,

magis.

Humor aquæ magis reſiſtit, ſed frigus magis agit.

Conferri poteſt,
- Actiuitas cum actiuitate:
- Reſiſtentia cum reſiſtentia:
- Reſiſtentia cum actiuitate.

Digitized by Google

CAP. VI.

De motu locali.

ARTIC. I.

Doctrina, nomen, notio, exiſtentia, &c.

Doctrina, ordo, notio.

MVtatio loci, eſt mutatio, per quam aquiritur, aut deperditur locus & τὸ vbi.

Hic motus, { Generatim ſumptus, pertinet ad metaph. / Si naturalis, pertinet ad phyſiologiam. }

Sed, { In mundo antecedit cœteros: / In re priuata antecedit alterationem, / Hæc geneſim, & geneſis acceſsionem, &c. }

Hic motus, { Si ſumitur actiuè, princeps eſt ratione principij à quo, non ratione effectus: / Conuenit rei perfectæ, p. iam exiſtenti, & ſuis inſtructæ qualitatibus. }

In natura primus, & communiſſimus { Motuum, localis: / Localium, conuerſio. }

Nomen, & diſtinctio.

Mutatio loci, ſiue τὸ vbi, & omnino mutatio per quam admittitur, vel amittitur locus.

Cõmuni nomine caret, niſi quod, { Dicitur propriè motus κίνησις, Et à quadam ſpecie appellatur φορα, latio.

Porrò, { Vel acquiritur locus, vt per creationis cõſecutionem, & dum humana anima nouam ſubit materiam in noſtro incremento: Vel deperditur, vt per annihilationem, vt in humano decremento: Vel acquiritur ſimul & deperditur, vt per ἀντιπερίστασιν, rarefactionem, condenſationem, &c.

Parteslocum, { Acquirunt per condenſationem, licet non acquirat totum: Amittunt per rarefactionem, licet non amittat totum: loquimur de ſucceſſiua latione rei naturalis.

Exiſtentia huius motus.

Affectio Philoſophorum & rerum ad motum & quietem.

Quidam motum hunc tollunt è philoſophia: Sed præ hebetudine damnant ſenſuum fidem.

Heraclitus putauit omnia moueri continuato, &perpetuo motu:

Licet plerumque lateat nos mutatio, nec percipiamus rem mutari ſed tantum mutatam eſſe; ſed ſententia eius ad alios etiam motus extendebatur:

Digitized by Google

Sed, { In pleriſque rebus quies perſpicua eſt:
Senſus deprehendit localem motum:
Sublato locali motu (ſi cœlum quieſcat) de reliquis actum eſt mutationibus.

Conſulenda præfatio.

Obiectio.

Infinitum percurri nequit, niſi infinito tempore:

Atqui ſpatium quod decurrendum eſt vt fiat ἀντιμετάστασις infinitum, vt e. g. milliare vnum quod complectitur innumerabiles punctos:

Ergo decurri nequit niſi infinito tempore: porrò non datur tempus infinitum:

Ergo nec decurſus

D. P. { Si ſit infinitum actu, & proprie, Concedo:
Si tantùm infinitum poteſtate, & ſyncategorematice, Nego.

Niſi accipis pariter tempus improprie & ſyncategorematice infinitum.

Diſt. S. Sincategorematice, Con. Categorematice, Nego.

Inter conſequentem & antecedentem partes intercipiuntur innumerabiles:

Ergo perniciſſimus, velociſſimus aliquis, vt Achilles tardiorem qui antecedat aſſequi non poteſt, niſi hic quieſcat, poſſet tamen ſi daretur motus localis: ergo non datur.

D. A. Communicantes, Con. æquales, & neutiquam communicantes, Ne.

Si velocior neutiquam poteſt celeriùs moueri quam tardior, numquam Achilles fugientem tar-

Digitized by Google

diorem aſſequetur atqui non poteſt, &c. ergò, &c. Confirmatur ſumptio.

Si æquali parte temporis æqualem vterque ſpatii partem neceſſario conficit: vera ſumptio;

Atqui æquale eſt punctum puncto, momentum momento:

Pars eſt, { Momentum temporis:
Punctum decurrendæ longitudinis.

Tardior minus quam punctum, } Cõficere nequit
Velocior plus quam punctum. } mom̃ẽto tẽporis

Ergo vera eſt ſumptio, æquali vterque mouetur celeritate.

R. { Non eſſe partem, { Neque punctum longitudinis:
Neque momentum temporis.
Res non moueri in momento temporis, & in non-tempore, ſed in tempore & paulatim.

Si res mouetur, aut in loco vbi eſt, aut in loco vbi non eſt.

P. { Mouetur in loco vbi eſt, dum mouetur.
Quod mouetur eſſe præſertim in termino aquo, partim in termino ad quem.

Si daretur localis motus daretur vacuum & inanitas.

D. vacuum ſimpliciter & abſolute, N. vacuum ſecundum quid, C.

Niſi datur ἀντιμετάστασις opus eſt inanitate abſoluta ad localem motum, p. ad deambulationem:

Atqui non datur ἀντιμετάστασις: ergo, &c. ſuadetur ſumptio.

Si corpus

Digitized by Google

Si corpus vnum pellit aliud, vt ἀντιπερίστασις fiat, neceſſe eſt dum mouetur folium, aut manus, moueatur quidquid aëris in mundo eſt: primus enim aër pellet ſecundum, ſecundúſque pari iure tertium, & ſic deinceps.

Abſurdum eſt dum mouetur manus, aërem agitari ad cœlum vſque.

Ergo pulſum non neceſſario aliud pellit, nec neceſſaria ἀντιπερίστασις: negatur conſecutio propoſitionis, quoniam dantur ceſſiones aëris in orbem, eo modo quo in aquis iniecto lapide fieri animaduertuntur:

Dantur & condenſationes, & rarefactiones aëris, tum naturales, tum violentæ.

Quid eſt localis motus.

Motus, ſiue localis motus, definitur progreſſio ſucceſſiua ab vno vbi ad aliud, ſiue ab vno loco ad alium.

Cauſſæ.

Finis eſt aſſecutio loci, & quod eam conſequitur, bonum:

Effectus localis motus infra proferendi.

Subiectum eſt mobile, de quo poſtea.

Opifex motor, de quo pariter infra.

Eſſentia & natura videtur eſſe quid tenuius, quam τὸ vbi, quia motus eſt quid deterius ſuo poſitiuo termino.

Digitized by Google

Termini.

Termini-nus, { Aquo, Ad quem, } { Externus, vt locus: Internus, qui ≡ vbi aliquod, aut priuatio eius.

Affectiones & adiuncta.

Hic conſideratur ſubiectum, medium ſiue ſpatium, motor, extenſio, celeritas, tarditas, æternitas, collatio, proportio.

Diſtinctio.

Conſulendus ſermo de entitate, & diſtinctione motuum.

Sunt qui diſtinctionem eſſentialem motuum localium repetunt à motricibus cauſis, vt motus prodiens a leuitate diſtinguatur ſpecie à motu, qui prodit à grauitate, aut à facultate motrice, noſtra vel à ſimili; forſan fruſtra, quia in natura rerum effectus idem ſpecie prodit a diſcrepantibus cauſſis.

Si vera eſt ea ſententia, aſſerendum eſt, vt miſcetur aurum cum argento, lumen cum lumine, calor cum frigore, ita miſceri diſcrepantes impetus, motiones & nixus.

Variæ diuiſiones localis motus.

Motus localis, { Vel eſt apparens tantùm, vt quando putatur excurrere lumen, calor, ſonus, nec de ipſo loquimur. Vel eſt verus, vt cum deambulamus.

Digitized by Google

eſt, { Rectus, Obliquus, } { Æquabilis, Inæquabilis, } { Directus, Reflexus, } { Tardus, Velox, }

{ Simplex, Compoſitus.

eſt, { Simplicis corporis, Mixti corporis, } { Perceptibilis ſenſu, Imperceptibilis ſenſu, }

{ Ab aperta vi, A vi occulta.

eſt, { Artificioſus, Inartificioſus, } { Ab interno, Ab externo, } Principio, { Naturalis, Violentus, }

{ Cœleſtis, Elementaris,

eſt, { Iunctus cum accretione, & decretione, Seiunctus ab accretione & decretione, } { Animalium Rerũ aliarum.

eſt, { Externus ſiue violentus, vt trahi, vehi, pelli, proijci, Internus, ſeu ſpontaneus.

Tum, { Aut propter mundi conſeruationem, vt cum ſponte feruntur grauia ſurſum, leuia deorſum. Aut propter rem ipſam.

Idque, { Siue coniungatur cum accretione, vel decretione, vt quando quercus ſuſtollitur, vapor denſatur, ignis rareſcit: Siue ſit ſolus, ſiue ſeiunctus ab accretione, & decretione.

Aut per impulſionem aëris alteriuſue corporis ſubſequentis rem proiectam:
Aut denique vtroque modo.

Reflexio motus.

Vt reflectatur motus, terminus ad quem tendebat prior motus, ſiue directus, debet ſtatim euadere terminus, aquo poſterior incipiat, ſiue reflexus, idque actu, & ita vt mutetur terminus ad quem.

Fit,
- Per eandem lineam reflexio, vt cum campana reflectitur:
- Per aliam, vt cum pila in parietem proiecta reſilit.

Modi reflexionis 4. in corporibus animaduertuntur.

N.
- Primus cum vterque motus eſt naturalis, vt cum progreſſus regredior:
- Secundus cum vterque violentus:
- Tertius cum prior naturalis, poſterior violentus, vt quando pila ſponte prolapſa reſilit:
- Quartus cum prior violentus, poſterior naturalis, vt cum ſaxum vi ſublatum ſponte decidit.

Rectus motus cum reflexo,
- Ratione temporis continuari poteſt:
- Ratione ſui forte non continuatur.

Inter rectum & reflexum non neceſſario intercipitur quies, niſi momentanea, quanquam aliter ſentire videtur Ariſtoteles 8. Phyſic. te. 65.

Digitized by Google

A'ioquin ingens mola ſi decidat alta ex turri, quietura eſt occurſu lapilli ſurſum proiecti:

Præterea quiete ſemper perimeretur impetus.

De reflexione radiorum alibi.

Rectus motus, { Nunc obliquo opponitur: Nunc reflexo, & eſt directus.

De conuerſione infra.

ART. II.

Affectiones quædam & effectus, extenſio & tempus.

Hic, { EXtenſio temporis quo durat motus; Extenſio ſpatii quod decurritur, p. milliaris, ſed hæc non eſt motionum intima. Extenſio ipſius motionis reſpondens interuallo, ſed ſucceſſiua, per quam motus tam eſt longus ſucceſſiuè, quam longum permanenter ſpatium: Extenſio rei mobilis, per quam etiam extenditur motus.

Motus e.g. lapidis funditur per illius partes.

Mouens, mobile, interuallum, & tempus ſibi inuicem reſpondent aliqua proportione in locali motu.

Secernenda extenſio ſucceſſiua, per quam motus coëxtenditur ſpatio, a duratione.

Quia, { Non ſi motus ſunt æquales duratione, ideo ſunt æquè longi: Non ſi æquè longi, ideo æquali duratione conſtant.

Digitized by Google

Celeritas, tarditas, &c.

Tarditas, velocitas, æquabilitas, inæquabilitas ſunt affectiones motui locali congruentes.

Feruntur
- Cœli æquabiliter ſaltem, aut æquabili nixu, de qua re poſtea,
- Inæquabiliter, venti, animantes, grauia, leuia quæ vi mouentur.

Venti, quia initio celerrimè feruntur.

Animantes, quia celeriùs mouentur in curſu medio, quam in fine & principio:

Grauia & leuia, quia celerrimè in fine motus:

Quæ vi mouentur citra ſympathiam, quia ferè celerrimè initio:

Quæ mouentur per ſympathiam, vt magnes, quia in fine celeriùs:

Quæ abiguntur per antipathiam, vt à theamede ferrum, ea videntur proiecta imitari:

Proiecta Ariſtoteli celerius mouentur in medio, id eſt paulò pòſt principium, quàm in principio, ſed non omnes ei aſſentiuntur.

Quid ſit ſtatus explicatum eſt in elementis, vt & quid ſit ſiſtere, ἵστασθαι.

Medium dicitur,
- Æquale inter magnum & paruum, maius & minus:
- Rectitudo inter curuum, & conuexum:

Vt conuexitas conuertatur in curuitatem, & contra, deueniendum priùs ad rectitudinem:



Ex duplici æquabili nixu poteſt naſci motus inæquabilis, vt quando quis progreditur in orbem per nauim vento æquabili agitatam:

Etenim nixus nunc ſeſe iuuant, nunc impediunt.

Motus inæquabilis,
- Vel eſt inæquabilis, ſed æquabiliter, vt ſpontaneus pilæ per aërem lapſus:
- Vel inæquabiliter, vt ſpontaneus ponderis lapſus, partim per aërem, partim per aquam.

Æternitas & inceptio motus.

Motus an ſit deſiturus, quæritur alibi.

De inceptione eius ſentiendum eſt, vt de origine mundi.

Ariſtoteli,
- Æterna conuerſio, quia continuatur eadem numero:
- Æternæ aliæ mutationes, ſed tantum propagatione ſpeciei:

Conſulendus ſermo de inceptione & deſitione.

Effectus.

Effectus lationis eſt τὸ vbi, & adeptio loci, vt & interdum per conſecutionem, figura, ſitus, incrementum, decrementum, raritas, denſitas:

Videtur eſſe & calor in rebus elementaribus, cum res tenuis, p. aër, aut aqua, mouetur, diſtrahitur, ideò attenuatur, rareſcit, igneſcit, aut ſaltem ad naturam ignis propiùs accedit.

Cum tenue ſolido alliditur, vel inter ſolida in-

Digitized by Google

tercipitur, dicitur incaleſcere prius quod tenue, quàm quod ſolidum:

Localis motus refrigerare poteſt ac ſolet, ſed applicando aliquid frigidius, vt & eodem modo calefacere.

Si lauaris in calidiori balneo, quod aquæ corpori tuo eſt contiguum, id frigidius, itaque per commotionem aquæ magis incaleſces.

Si in aëre, vel in aqua frigidiori, quàm ſit corpus tuum, verſaris, res contra habet; aëris motione frigeſcis, quiete incaleſcis.

Obiectio.

Reſpiratione & conflabellatione procuratur frigus:

R. tum, { Procurari aliquid caloris motu locali: Sed plus frigoris per applicationem frigidioris corporis: }

Quæ obiiciuntur ſoli & igni, ſi immota manent, magis incaleſcunt, quam ſi mouentur.

D. { Propter quietem, nego. Propter reciprocationem radiorum per eundem aërem, & applicationem ad eandem partem, C. }

ART. III.

De mobili interuallo & medio.

Interuallum ſiue Spatium & medium.

Eſt id per quod ſit mutatio loci, vt quod intercipitur inter Lutetiam & Romam.

Digitized by Google

Interuallum ſpatiumue,
- Vel eſt vacuum & inane:
- Vel plenum, p. aëre, alióue corpore.

Plenum reſiſtere poteſt corpori quod mouetur: quòque magis reſiſtit, eò facit tardiorem motum:

Mouetur corpus in locum plenum, ſed per ἀντιμετάστασιν, & arietationem:

Quia cedit occurſans corpus, ne detur penetratio, quàm natura deteſtatur.

Vacuum διάστημα ſi detur, videtur non poſſe reſiſtere.

In vacuo.
- Ariſtoteli nullus motus localis, quia ſi foret vllus eſſet momentaneus:
- Reuera tamen,
  - Aliquis eſſe poteſt momentaneus, ſi reſiſtentia, & tarditas non pendet, niſi ab occurſanti corpore.
  - Aliquis ſucceſſiuus, ſi etiã aliunde, p. à corpore, quod mouetur, a diſtantia.

Coniectura Ariſtotelica.

Quò eſt minor interualli, medijue reſiſtentia, eò conſueuit eſſe celerior motus naturalis:

Vt ſe habet reſiſtentia medii ad reſiſtentiam medij, ita tempus ad tempus:

Ergo ſi nihil ſit reſiſtentiæ illic, motus nullum habiturum eſt tempus.

D. Ant. quatenus tarditas pendet ab interuallo Con. quatenus pendet aliunde, Ne.

Digitized by Google

Mobile.

Res,
- Mutat,
- Terminat,
- In loco eſt,
- Mutatur,
  - Per aliud,
  - Per partem,
  - Per ſe primò.

Hic,
- Mobile, quod localiter moueri poteſt;
- Motum ſeu mobile actu, quod localiter mouetur.

Vtrumque,
- Subſtātia,
- Accidens,
  - Indiuiſibile quid,
  - Diuiſibile,
    - Fluidum,
    - Non fluidum,
      - Flexile,
      - Non flexile, &c.

Quandopars eſt vnius alicuius corporis,quod ſit minime molle,minime flexile, minime fluidum, ſi mouetur loco,

Tum,
- Vel diuellitur à reliquis, vt cruſta marmoris:
- Vel reliquæ vnà mouentur partes.

Similiter quieſcenti vna reliquæ quieſcunt.

Continuum & diuiſibile per ſe moueri poteſt de loco in locum.

Punctus,
- Mouetur per accidens,dum mouetur corpus in quo eſt, ex. gr. ſi moueatur clauis affixus rotæ mouenti.
- Per ſe non mouetur quia nequeunt decurri ſigillatim in tempore quod ſit finitum, puncta ſiue momenta alicuius interualli, quæ ſint innumerabilia numero,quanquam ſunt infinito tempore momenta innumerabilia,aut potius quia nequit ſeorſum dari:

Si ſeorſum daretur punctus moueretur motu diſcreto non continuo;

Vnumquodque ex iis quæ mouentur motum ſibi vendicat:

Peripateticis,
- Quædam manifeſtò mouentur ab alio, vt malleus,
- Quædam videntur moueri à ſe, quæ ab alio mouentur, vt grauia;
- Quædam à ſe mouentur, vt animalia quæ ſerpunt, volant, & quæcumque creſcunt & decreſcunt propriè: item quæcumque ſponte rareſcunt, aut denſantur: quæcumque ſponte reſiliunt, more tenſi arcus.

Mouetur,
- Materia per ſe primò;
- Corpus naturale per materiam, quæ pars ipſius;
- Forma & punctus per aliud, n. per illud in quo eſt, vt anima, candor, quantitas;

Poteſtne aliquid ſimul moueri duplici motu?

D.
- Si vnitas multiplicitaſque motus repetatur à numero motorum, poteſt, vt perſpicuum eſt.
- Sin autem à loco & interuallo, per quod fiat motus, & à ſubiecto quod moueatur, res moueri nequit niſi vnico motu;

Nam,
- Vt res vna non eſt ſimul in duobus locis,
- Ita non mouetur ſimul per duo ſpatia:

Digitized by Google

Ex duplici motu iudicium eſt ferendum de ſex-centis.

Aſtronomus in vno orbe requirit multiplicitatem motus, ſed non niſi prioris generis.

Poteſtne e duplici æquabili nixu naſci motus inæqualis?

Poteſt, vt ſignificauimus, & Aſtronomi docent.

Quot modis res incitatur duplici virtute ad loci mutationem?

Duobus, { Aut ita vt nullus efficiatur motus, cum ambæ non ſufficiunt, ſiue ſeſe impediant ſiue non:
Aut ita vt aliquis motus efficiatur.

Præterea, { Vel vterque nixus tendit ab eodem termino ad eundem terminum, per eandem viam: tumque fit nixus concitatior, vehementior, celerior, ſiue flat motus, ſiue non, ſiue vterque nixus ſolus mouere poterat, ſiue neuter, ſiue alter tantùm:
Vel non, quo tempore res ſic ſe habet.

Nixus ſunt planè oppoſiti, aut non:

Priori nomine, { Quando ſunt pares, non fit motus;
Quando ſunt inæquales, præualet potentior; ſed ita vt nixus ſit imbecillior quam futurus erat ſolus:

Niſi planè ſunt oppoſiti, neuter proprium aſſequitur ſcopum per viam quam intenderat ſolus.

Fit autem,
- Vel nixus tantùm,
- Vel etiam motus concitatior, ſed per mediam viam:

Si quid in angulo quadrati, conſtitutum duplici virtute, incitetur ad duo latera, moueaturque, vt nauis duplici fune, &c.

Tum,
- Si pares ſunt virtutes, feretur per diametrum;
- Si inęquales, non feretur per alterum latus, vt nec per diametrum ſed per viam quæ propiùs accedat ad potentioris latus.

Quotuplex mobile per ſe?

Mobile,
- Facilius motu,
- Difficilius motu,

- A principio interno,
- A principio externo,

- A vi aperta,
- A vi occulta.

Item,
- Citra contactum ſuppoſiti,
- Cum contactu ſuppoſiti,

- Liquidum,
- Non liquidum,

- Flexile,
- Inflexile,

- Magnum,
- Paruum.

Eſt,
- Orbiculare,
- Non orbiculare,

- Artificioſum,
- Naturale,

&c.

Conſulendus ſermo de impetu, de mouente, & articulus poſtremus.

Digitized by Google

ART. IV.
De mouente & motiuo:

Quid motiuum?

MOtiuum id quod localem motum efficere poteſt:

Idque, { Siuè verè efficiat, Siuè non efficiat verè & de facto:

Mouens, { *Latè*, quod imprimit nixum & impetum, vt trabs columnam premens; *Propriè*, quod re ipſa efficit localem motum;

Sed qua virtute procuratur impetus & motus ad locum, ea res in loco retinere ſolet, p. grauitate in centro.

Diuiſio mouentium ac mobilium & conditiones.

Motiuum, { *Aut præcipuum*, vt animal, anima eius, *Aut inſtrumentarium*, vt vis motiua animalis, grauitas, leuitas.

Quod mouet localiter, id impetum imprimere videtur.

Imprimit, { Vel per impetum acceptum, vt quando proiectus lapis aërem pellit, Vel per aliam vim motiuam, p. per grauitatem, leuitatem, &c.

Digitized by Google

Vires motrices ſenſu non internoſcuntur,& ſecernuntur à ſe inuicem, vt grauitas, leuitas,&c. de qua re alibi.

quod mouet, { Aut mouetur ipſum, vt equus, vector,
Aut quieſcit, vt magnes,

Deueniendum eſt ad aliquid quod moueat, nec moueatur, ne in infinitum progrediamur.

Vt deueniendum ad aliquid quod moueatur,nec moueat;

Motor, { Non primus, vt equus:
Secundum quid, quod in aliqua motione mouet primò, vt anima in homine, obiectum in motu voluntario:
Abſolutè & omnino primus, qui ita mouet, vt non moueatur, nec moueri poſſit.

Hic datur, quia, { Nec progrediemur in infinitum:
Nec datur in mouendo circulus.

Res, { A ſe per accidens moueri poteſt,vt anima in corpore, vector in naui:
A ſe per partem, vt homo per muſculos, & neruos:
A ſe primò non poteſt, vt totum animal à toto animali;

Idem ſecũdùm idẽ nõ eſt ſimul actu & poteſtate:

Quod mouet actu, eſt quod moueri poteſt poteſtate;

Cum res mouetur cum eo quod ipſa mouet,id fit dupliciter.

Nim. { *Vel priùs mouetur*, vt equus quàm rheda;
Vel poſteriùs, vt anima quam corpus, remigis corpus, quam nauis:

Virtus

Digitized by Google

Virtus mouens coniungitur cum eo quod per ſe primò mouetur:

Quod mouetur loco, atque adeò quod mouetur, ab alio mouetur:

Nihil à ſe primò mouetur: idem quatenus idem non agit in ſeipſum;

Idem ſecundùm idem non eſt ſimul actu & poteſtate, non mouetur ſimul, & quieſcit.

Sanè,
- Aut vi mouetur quod mouetur localiter, aut perſpicuum eſt non moueri a ſe primò.
- Aut ſponte ſiue vi & à ſe, vt cœlum, venti grauia, leuia, res animatæ, tenſus arcus, &c.

Cœlum autem,
- Vel à propria forma mouetur,
- Vel ab inſidente angelo:

Venti,
- Vel à propria & priuata forma feruntur,
- Vel grauium, leuiúmque more, de qua re alibi.

In animalibus & plantis cum creſcunt quomodo fiat motus explicandum.

Leuia & grauia,
- Vulgò dicuntur moueri à propriâ forma, per motricem qualitatem, quæ grauitas, aut leuitas:
- Quibuſdam dicuntur à loco attrahi eo modo, quo ferrum à magnete; quibuſdã à cœlo attrahũtur vel abigũtur
- Ariſtoteli,
  - Per accidens mouentur, ab eo quod impedimentum tollit.
  - Per ſe,
    - *Inſtrumentaliter*, à grauitate, vel leuitate;
    - *Præcipuè* à grauitate.

Eadem ex.gr.cauſſa,quę ex vapore facit pluuiam, facit vt pluuia cadat:

Conſulendus ſermo de accidente & inſtrumento.

Quæ ſponte rareſcunt, vt ignis cùm primum eſt excitatus, & aër qui iuſto denſior.

Et quæ ſponte denſantur, vt vinum factum iuſto tenuius propter inanitatis metum:

Et quæ ſponte reſiliunt vt tenſus arcus, ea creduntur moueri a propria forma.

Sed quæritur, { Vtrùm authoritate ipſius formæ,
An authoritate generantis, ſiuè cauſſæ quæ produxit vim motricem?

Videndus ſitus congruens,motiua virtus, an vis impreſſa? &c.

Multa creduntur ſponte moueri, quæ vi mouentur, vt vapor, exhalatio.

Apud Ariſtotelem in eo quod mouetur à ſe pręcipua authoritate, non tantùm inſtrumentaliter diſtinguitur & ſeiungitur loco pars mouens ab ea quæ primo mouetur, p. muſculus ab oſſe.

Cum res mouetur ab alio omnes partes ſimul moueri poſſunt:

Cum à ſe , vt animal,datur, { Pars quæ mouet,
Pars quæ moueatur:

Specta maximè, { Id quod,
Id quo, } Mouet, cum eo quod mouetur.

Externus mouens quibus moueat impellatque modis, quæritur.

Mouet, { Vel producendo ſpeciem intentionalem, illiuſque ope excitando vim motricem aliquam, vt quando conſpectum obiectum attrahit, abigit:

Digitized by Google

Vel mouet producendo impetum, vt arcus tenſus, quatenus ſagittam cordamque mouet;

Tumque,
- Aut quaſi arietatione contingendo per ſuppoſitum, quia ſit impoſſibilis penetratio,
- Aut ſolo impetu ſiue arietatione, ſiue neceſſitate contactus ſuppoſiti.

Quo tempore,
- Vel propellit, abigit, vt theamedes ferrum,
- Vel trahit, rapit ad ſe, vt magnes ferrum,

Conſulendus ſermo de impetu.

Quæ virtus motrix, à qua iuuari poteſt, à qua impediri?

Quæuis à quauis iuuari poteſt ſi coniungatur & conſpirent nixus, vt experientia docet, & impediri, ſi reluctentur.

Impediunt ſe vires motrices, quando nituntur in partes planè oppoſitas & propellunt:

Iuuant quatenus tendunt aliquo modo ab eodem ſcopo ad eundem ſcopum;

Iuuare quæuis quamuis poteſt, ſed non ad cuiuſuis motus procurationem, neque quouis nixu.

Conditiones quædam motoris omnino primi.

Primus motor vnius, quia fruſtra, &c.

Is non mouet per ſe, quia habet poſſibilitatem, potentiam paſſiuam.

Neque per accidens, quia,
- Neque ratione ſubiecti, vt candor,
- Neque ratione loci, vt vector,
- Neque ratione partis vbi eſt, vt punctus;

Magnitudine & mole vacat, quia hæc mobilis:

Mouet,
- Re vera liberrimè,
- Ariſtoteli tamen neceſſariò ſaltem, quatenus agit ſine ſecundis cauſſis:

Mouet,
- Tum tanquam finis,
- Tum tanquam opifex.

Eſt res ęterna, non æternus motor, niſi Ariſtoteli, &c.

In ſummo cœlo reſidet:

Eſt infinitus duratione, vt & virtute:

Non ſubeſt tempori, vt nec mutationi, ſed vita fruitur beatiſſima.

Comparatio quædam motorum.

Si quatuor graduum virtus mouet,
- Sex pondo,
- Per duo milliaria,
- Vna hora,

Mouebit,
- Eadem,
  - Tria pondo, per quatuor milliaria, vna hora,
  - Sex pondo, per vnum milliare, ſemihora;
- Dimidiata
  - Tria pondo, per duo milliaria, vna hora;
  - Tria pondo, per 1. milliare, ſemihora.

Digitized by Google

Non neceſſariò mo-uere poterit,
- Eadem virtus,
  - 12. Pondo,
  - Vnum per milliare,
  - Vna hora:
- Dimidium virtutis,
  - Sex pondo,
  - Per vnum milliare,
  - Vna hora.

Sed quando geſtamus aliquid, p. quatuor pondo, tunc præterea & nos ipſi nos ferimus:

Præterea,
- In nobis non permanet eadem virtus, codémue ſe habens modo propter defatigationem,
- Vt nec in decidenti lapide, propter impetum.

ART. V.

De impetu, conuerſione, & negotio mechanic.

De impetu, ſiuè de impulſu.

IMpetum & impulſum vocant, qualitatem quandam, quæ a re motrice imprimitur rei mouendæ & corpori interiecto, ad curationem motus in re mouenda, & continuationem eius, aut quietem faciendam, conſeruand. quæque ſi à cauſſa ſeparetur, ſtatim aut breui euaneſcit, ideo conſimilis ſpeciei intentionali exteriori:

Digitized by Google

Huius generis affectio imprimi dicitur rei proiectæ à proiectore, &c.

Aut à motu aliquo, aut non ſine ope præcedentis motus.

Is, Tumque vel à motu rei in quo eſt, vt ex. gr. grauitas intentionalis, ſeu impetus ille per quem fit, vt grauia quò diutius mouentur, eò feruntur concitatius.
Vel à motu rei alterius, vt cum ferrum à magnete motum mouet quid aliud:
Cuius generis impetum creditur remora perimere.
Aut non à motu aliquo prodit & excitatur.

Tumque, Aut res ſubiecto ſuo impulſum imprimit, ut grauitas ſuæ materiæ:
Aut alieno, quo tempore, Vel abigit per antipathiam, vt theamedes ferrum,
Vel attrahit per ſympathiam, vt magnes ferrum.

Vterque modus ſtatuendus varius pro cauſſarum varietate, ita vt ex. gr. naſcatur alius à magnete, alius ab electro, &c.

Accidere poteſt, vt vim inimicam nanciſcatur, per quam impediatur, allio ex. gr. retundi poteſt vis magnetis.

Aliquando quod mouet non imprimit per ſe impetum immediatè, ſed per aliud à ſe emiſſum quod impetus nomen non mereatur; vt quando res formidabilis per emiſſam ſpeciem & imaginem animal in fugam agit.

Digitized by Google

Impetus,
- *Vnus*, qui per ſe procuret motum aut nixum ſaltem, vt qui imprimitur lapidi proiecto:
- *Alter*, qui non niſi procurando alterum, vt virtus quæ emittitur à magnete per aërem in ferrum.

Impetus,
- *Internus*, qui intra cauſſam à qua procuratur, p. intra rem grauem.
- *Externus*,
  - Incitat rem cui mouendæ imprimitur ad cauſam a qua procreatur, p. ad magnetem:
  - Vel non.

Externus,
- Vel excurrit ſecundùm longitudinem tantùm, cuiuſmodi putarim eſſe vim magnetis;
- Vel ſecundùm longitudinem & ad latus, non autem verſus originem, niſi repercutiatur.

Cœli ſupremi impetus excurrit ab oriente in occidentem, ita vt nullo modo contrà incitetur, & tamen verſus cœlos inferiores, vt verſus terrarum orbem propagatur.

Impetus,
- Vel motionem facit ſuo in ſubiecto, p. in proiecto lapide;
- Vel nixum tantum ſine motione, vt quando trabs ſuppoſitam columnam premit;
- Vel quietem & retentionem, vt quando magnes retinet ferrum,
- Vel neque motionem, neque nixum, neque quietem facit, p. quando non incidit in idoneum ſubiectum.

Digitized by Google

Fit autem, { Vel nixus tantùm,
Vel etiam motus concitatior, ſed per mediam viam:

Si quid in angulo quadrati, conſtitutum duplici virtute, incitetur ad duo latera, moueaturque, vt nauis duplici fune, &c.

Tum, { Si pares ſunt virtutes, feretur per diametrum;
Si inęquales, non feretur per alterum latus, vt nec per diametrum ſed per viam quæ propiùs accedat ad potentioris latus.

Quotuplex mobile per ſe?

Mobile, { Facilius motu, Difficilius motu, } { A principio interno, A principio externo, } { A vi aperta, A vi occulta.

Item, { Citra contactum ſuppoſiti, Cum contactu ſuppoſiti, } { Liquidum, Non liquidum, } { Flexile, Inflexile, } { Magnum, Paruum.

Eſt, { Orbiculare, Non orbiculare, } { Artificioſum, Naturale, } &c.

Conſulendus ſermo de impetu, de mouente, & articulus poſtremus.

Digitized by Google

ART. IV.

De mouente & motiuo:

Quid motiuum?

MOtiuum id quod localem motum efficere poteſt:

Idque,
- Siuè verè efficiat,
- Siuè non efficiat verè & de facto:

Mouens,
- *Latè*, quod imprimit nixum & impetum, vt trabs columnam premens;
- *Propriè*, quod re ipſa efficit localem motum;

Sed qua virtute procuratur impetus & motus ad locum, ea res in loco retinere ſolet, p. grauitate in centro.

Diuiſio mouentium ac mobilium & conditiones.

Motiuum,
- *Aut præcipuum*, vt animal, anima eius,
- *Aut inſtrumentarium*, vt vis motiua animalis, grauitas, leuitas.

Quod mouet localiter, id impetum imprimere videtur.

Imprimit,
- Vel per impetum acceptum, vt quando proiectus lapis aërem pellit,
- Vel per aliam vim motiuam, p. per grauitatem, leuitatem, &c.

Digitized by Google

Vires motrices ſenſu non internoſcuntur,& ſecernuntur à ſe inuicem, vt grauitas, leuitas,&c. de qua re alibi.

quod mouet, { Aut mouetur ipſum, vt equus, vector,
Aut quieſcit, vt magnes,

Deueniendum eſt ad aliquid quod moueat, nec moueatur, ne in infinitum progrediamur.

Vt deueniendum ad aliquid quod moueatur, nec moueat;

Motor, { Non primus, vt equus:
Secundum quid, quod in aliqua motione mouet primò, vt anima in homine, obiectum in motu voluntario:
Abſolutè & omnino primus, qui ita mouet, vt non moueatur, nec moueri poſſit.

Hic datur, quia, { Nec progrediemur in infinitum:
Nec datur in mouendo circulus.

Res, { A ſe per accidens moueri poteſt, vt anima in corpore, vector in naui:
A ſe per partem, vt homo per muſculos, & neruos:
A ſe primò non poteſt, vt totum animal à toto animali;

Idem ſecūdùm idē nō eſt ſimul actu & poteſtate:

Quod mouet actu, eſt quod moueri poteſt poteſtate;

Cum res mouetur cum eo quod ipſa mouet, id fit dupliciter.

Nim. { *Vel priùs mouetur*, vt equus quàm rheda;
Vel poſteriùs, vt anima quam corpus, remigis corpus, quam nauis:

Virtus

Digitized by Google

Virtus mouens coniungitur cum eo quod per ſe primò mouetur:

Quod mouetur loco, atque adeò quod mouetur, ab alio mouetur:

Nihil à ſe primò mouetur: idem quatenus idem non agit in ſeipſum;

Idem ſecundùm idem non eſt ſimul actu & poteſtate, non mouetur ſimul, & quieſcit.

Sanè,
- Aut vi mouetur quod mouetur localiter, aut perſpicuum eſt non moueri a ſe primò.
- Aut ſponte ſiue vi & à ſe, vt cœlum, venti grauia, leuia, res animatæ, tenſus arcus, &c.

Cœlum autem,
- Vel à propria forma mouetur,
- Vel ab inſidente angelo:

Venti,
- Vel à propria & priuata forma feruntur;
- Vel grauium, leuiúmque more, de qua re alibi.

In animalibus & plantis cum creſcunt quomodo fiat motus explicandum.

Leuia & grauia,
- Vulgò dicuntur moueri à propriâ forma, per motricem qualitatem, quæ grauitas, aut leuitas:
- Quibuſdam dicuntur à loco attrahi eo modo, quo ferrum à magnete;
- quibuſdã à cœlo attrahũtur vel abigũtur
- Ariſtoteli,
  - Per accidens mouentur, ab eo quod impedimentum tollit.
  - Per ſe,
    - *Inſtrumentaliter*, à grauitate, vel leuitate;
    - *Præcipuè* à grauitate.

O

Eadem ex.gr.cauſſa,quę ex vapore facit pluuiam, facit vt pluuia cadat:

Conſulendus ſermo de accidente & inſtrumento.

Quæ ſponte rareſcunt, vt ignis cùm primum eſt excitatus, & aër qui iuſto denſior.

Et quæ ſponte denſantur, vt vinum factum iuſto tenuius propter inanitatis metum:

Et quæ ſponte reſiliunt vt tenſus arcus, ea creduntur moueri a propria forma.

Sed quæritur, { Vtrùm authoritate ipſius formæ,
An authoritate generantis, ſiuè cauſſæ quæ produxit vim motricem?

Videndus ſitus congruens,motiua virtus, an vis impreſſa? &c.

Multa creduntur ſponte moueri, quæ vi mouentur, vt vapor, exhalatio.

Apud Ariſtotelem in eo quod mouetur à ſe pręcipua authoritate, non tantùm inſtrumentaliter diſtinguitur & ſeiungitur loco pars mouens ab ea quæ primo mouetur, p. muſculus ab oſſe.

Cum res mouetur ab alio omnes partes ſimul moueri poſſunt:

Cum à ſe, vt animal,datur, { Pars quæ mouet,
Pars quæ moueatur:

Specta maximè, { Id quod, Id quo, } Mouet, cum eo quod mouetur.

Externus mouens quibus moueat impellatque modis, quæritur.

Mouet, { Vel producendo ſpeciem intentionalem, illiuſque ope excitando vim motricem aliquam, vt quando conſpectum obiectum attrahit, abigit:

Vel mouet producendo impetum, vt arcus tenſus, quatenus ſagittam cordamque mouet;

Tumque,
- Aut quaſi arietatione contingendo per ſuppoſitum, quia ſit impoſſibilis penetratio,
- Aut ſolo impetu ſiue arietatione, ſiue neceſſitate contactus ſuppoſiti.

Quo tempore,
- Vel propellit, abigit, vt theamedes ferrum,
- Vel trahit, rapit ad ſe, vt magnes ferrum,

Conſulendus ſermo de impetu.

Quæ virtus motrix, à qua iuuari poteſt, à qua impediri?

Quæuis à quauis iuuari poteſt ſi coniungatur & conſpirent nixus, vt experientia docet, & impediri, ſi reluctentur.

Impediunt ſe vires motrices, quando nituntur in partes planè oppoſitas & propellunt:

Iuuant quatenus tendunt aliquo modo ab eodem ſcopo ad eundem ſcopum;

Iuuare quæuis quamuis poteſt, ſed non ad cuiuſuis motus procurationem, neque quouis nixu.

Conditiones quædam motoris omnino primi.

Primus motor vnius, quia fruſtra, &c.

Is non mouet per ſe, quia habet poſſibilitatem, potentiam paſſiuam.

Digitized by Google

Neque per accidens, quia,
- Neque ratione ſubiecti, vt candor,
- Neque ratione loci, vt vector,
- Neque ratione partis vbi eſt, vt punctus;

Magnitudine & mole vacat, quia hæc mobilis:

Mouet,
- Re vera liberrimè,
- Ariſtoteli tamen neceſſariò ſaltem, quatenus agit ſine ſecundis cauſſis:

Mouet,
- Tum tanquam finis,
- Tum tanquam opifex.

Eſt res ęterna, non æternus motor, niſi Ariſtoteli, &c.

In ſummo cœlo reſidet:

Eſt infinitus duratione, vt & virtute:

Non ſubeſt tempori, vt nec mutationi, ſed vita fruitur beatiſſima.

Comparatio quædam motorum.

Si quatuor graduum virtus mouet,
- Sex pondo,
- Per duo milliaria,
- Vna hora,

Mouebit,
- Eadem,
  - Tria pondo, per quatuor milliaria, vna hora,
  - Sex pondo, per vnum milliare, ſemihora;
- Dimidiata
  - Tria pondo, per duo milliaria, vna hora;
  - Tria pondo, per 1. milliare, ſemihora.

Digitized by Google

Non neceſſariò mouere poterit,
- Eadem virtus,
  - 12. Pondo,
  - Vnum per milliare,
  - Vna hora:
- Dimidium virtutis,
  - Sex pondo,
  - Per vnum miliare,
  - Vna hora.

Sed quando geſtamus aliquid, p. quatuor pondo, tunc præterea & nos ipſi nos ferimus:

Præterea,
- In nobis non permanet eadem virtus, codémue ſe habens modo propter defatigationem,
- Vt nec in decidenti lapide, propter impetum.

ART. V.

De impetu, conuerſione, & negotio mechanic.

De impetu, ſiuè de impulſu.

IMpetum & impulſum vocant, qualitatem quandam, quæ a re motrice imprimitur rei mouendæ & corpori interiecto, ad curationem motus in re mouenda, & continuationem eius, aut quietem faciendam, conſeruand. quæque ſi à cauſſa ſeparetur, ſtatim aut breui euaneſcit, ideo conſimilis ſpeciei intentionali exteriori:

Digitized by Google

Impetus,
- *Vnus*, qui per ſe procuret motum aut nixum ſaltem, vt qui imprimitur lapidi proiecto:
- *Alter*, qui non niſi procurando alterum, vt virtus quæ emittitur à magnete per aërem in ferrum.

Impetus,
- *Internus*, qui intra cauſſam à qua procuratur, p. intra rem grauem.
- *Externus*,
  - Incitat rem cui mouendæ imprimitur ad cauſam a qua procreatur, p. ad magnetem:
  - Vel non.

Externus,
- Vel excurrit ſecundùm longitudinem tantùm, cuiuſmodi putarim eſſe vim magnetis;
- Vel ſecundùm longitudinem & ad latus, non autem verſus originem, niſi repercutiatur.

Cœli ſupremi impetus excurrit ab oriente in occidentem, ita vt nullo modo contrà incitetur, & tamen verſus cœlos inferiores, vt verſus terrarum orbem propagatur.

Impetus,
- Vel motionem facit ſuo in ſubiecto, p. in proiecto lapide;
- Vel nixum tantum ſine motione, vt quando trabs ſuppoſitam columnam premit;
- Vel quietem & retentionem, vt quando magnes retinet ferrum,
- Vel neque motionem, neque nixum, neque quietem facit, p. quando non incidit in idoneum ſubiectum.

Digitized by Google

Quæ vis imprimitur ferro à magnete eadem aëri & ligno;

Sed neque nixum illic, neque motionem facit, neque quietem;

Sæpe putatur extinctus impetus, non eſt tamen verum, dumtaxat ex commenſurato & ſufficienti factus eſt inſufficiens.

Perit, { 1°. Quaſi marcore & ſponte aut per ſubductionem cauſſæ, vt in proiectis: 2°. Vi, p. per compreſſionem moti corporis, vt cum manu pila proiecta excipitur:

Sed vis aliunde naſci poteſt, quam ab impetu aduerſario, vt cum remora ſiſtit nauim;

Adamas cohibet curſum ferri ad magnetem.

Impetus, { Vel pergit ſine reflexione, aut ſaltem neutiquam reflectitur, ſiuè faciat motionem, ſiuè non: Vel reflectitur, vt quando pila proiecta reſilit.

Eſt vel vnicus vel multiplex eiuſdem naturę, diſſentaneæ naturæ.

De conuerſione & motione circulari;

Pro appendice ad ſermones ſuperiores.

Motrices vires quomodo opponuntur?

Qui nixus non poſſunt ſimul ſortiri effectum, & mouere, niſi detur penetratio, vel res ſtatuatur in duobus locis, aut diuidantur quæ diuidi non poſſunt, ij ſeſe impediunt.

Digitized by Google

Vires motrices non videntur opponi niſi quatenus tendunt & feruntur ad partes aduerſarias, p. cum vtraque trahit aliquid à centro ad circumferentiam, ſed in diuerſa;

Quo tempore impedimentum videtur naſci ex eo quod res quæ vtrumque trahitur nec diuidua eſt, nec poteſt eſſe ſimul in duobus locis.

Aliquando ab oppoſitis partibus & ad oppoſitas res duæ propelluntur, aut res duæ ſeſe inuicem propellunt; quo tempore impedimentum naſcitur ab impoſſibilitate penetrationis.

Quando res vna duabus viribus propellitur in oppoſitas partes, ſi naturæ poſſibilis foret conſtitutio corporis in duplici loco, crediderim neutram ab altera impeditum iri.

Nubes non impedit occurſum dæmonis, vt nec neceſſariò dæmon procurſum nubis, quia ſeſe penetrare poſſunt.

De motu circulari.

Globus, { *Vel conuertitur*, vt cœlum; *Vel volutatur*:

Volutatio eſt quaſi medius motus & compoſitus ex recto & circulari:

Conuertuntur & aliæ figuræ ab orbiculari:

Sed reliquarum figurarum conuerſiones comprehendendæ ſunt ex conuerſione globi, circuli, diametri, & radij eius:

Imperfectæ conuerſiones ex perfectiori æſtimandæ.

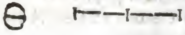
Fit conuerſio perfecta globi, quando circa diametrum vnam quieſcentem fertur, ita vt quiſque

punctorum qui mouentur integrum deſcribat arculum, integrámue peripheriam circuli.

Omnino quando globus n. conuertitur, partes illius mutant locum, ipſe permanet in eodem loco.

Quando globus aliquódue aliud corpus conuertitur cogitandus eſt circulus, qui moueatur circa medium punctum quieſcentem per ſe ipſum.

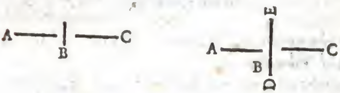
Aut etiam cogitanda diameter vna quæ conuertatur.



Diameter, circulus, & orbis ita mouentur per conuerſionem,

Vt moueatur pars vna in anteriorem partem, alt. in poſteriorem.

Si A B, mouetur in D. C. B, mouebitur verſus D.



Qui puncti æqualiter diſtant à centro in diametroquæ conuertitur, ij feruntur æquali celeritate.

Qui inæqualitate feruntur ęqualitate geometrica ſiuè æqualitate rationis, non autem æqualitate arithemeticaſiue ęqualitate quantitatis, cum ęquali tempore ſuos quiſque abſoluunt circulos, ſed quò quiſque remotior à centro eò maiorem circulum abſoluit:

Digitized by Google

Quanto quiſque punctus radij centro quieſcenti eſt vicinior tanto tardius difficiliúſque mouetur eadem virtute.

Quanto maior diſtantia puncti mouendi aut puncti eius cui eſt imponenda vis motrix, aut primus imponendus impetus, tanto eſt minori virtute opus ad faciendam diametri totiús conuerſionem:

Quò maiores globi & diametri penſiles, eò facilius mouentur.

Globus læuigatus plano læuigato ſi incumbat, minimo flatu, minima vi impelli & volutari poteſt, eóque minori, quò ipſe maior.

Iudicandum eſt, { Vt de diametro & radio, Ita de vecte, qui eſt diameter, aut maior e duabus partibus diametri. }

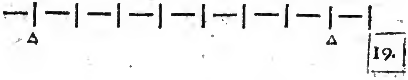
Vectis diameter — Vectis tantum



Si, { Diuidatur vectis in 20. partes æquales, habeaturque, { Hinc pondus 19. librarum, Hinc pondus vnius libræ. } }

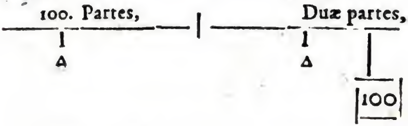
Fiet æquilibrium, quando ponderi minori conſtituto in vna extremitate vectis tribuis 19. partes, alteri verò in altera conſtituto extremitate, non niſi vnam, ſed quæ hipomochlio ſeparetur à reliquis.

Nec refert ſuperponas, an ſuſpendas pondus.



Ex vno exemplo facile eſt iudicium ferre de ſexcentis:

Si habes hinc centum libras , hinc duas, diuide vectem in 100. & duas æquales partes , tribuéque duabus libris 100. partes & centum libris duas, quę hipomochrio ſeparentur à centro : per æquilibrium:



Ex æquilibrio facile eſt intelligere modum exuperantiæ:

Vt de pondere, ita iudicandum eſt de alijs viribus motricibus:

Si liceret habere vectem compoſitum ex materia quadam contumaci & infrangibili, ſimiléque hipomochrium, vectemque liceret nobis pro arbitrio diuidere in quotquot luberet portiones æquales, aptare hypomochlium, & imponere mouendum pondus;

Sanè liceret datum pondus, datámue aliam virtutem commouendam, dato vecte, data virtute, imo & deſignato mouere motu:

Videndum eſt quoties minor virtus in maiori contineatur:

Omnes vtriuſque virtutis gradus in vnam ſummam ſunt contrahendi, vt fiat diuiſio vectis:

Quanto minor eſt virtus , tanto maior vectis illi tribuenda eſt portio , vt æquilibrium fiat.

Digitized by Google

Totus vectis diſtinguendus in tot partes æquales, in quot gradus dlſtinguntur motrices vires, aut in plures.

Fundamenta quædam mechanicæ artis.

Hæc ratio & conditio circularis motionis eſt fundamentum mechanicæ artis, de qua locuti ſumus in elem. mathemat.

Ex motrice grauitate, aliæ virtutes motrices æſtimantur.

Motu ingeneratur impetus, qui accelerat motum.

Eò res concitatiùs fertur, quò plus impetus imprimitur, ideo circumagunt fundam, antequam emittatur lapis, balearici.

Leuia aſcendunt, grauia deſcendunt.

Grauia temen ſponte aſcendunt, ne inanitas detur, & leuia ſponte deſcendunt, grauia ſponte conſiſtunt alioquin caſura:

Ligna vi tenſa, & alia conſimiliter affecta reſilire ſolent:

Quæ iuſto rariora, ſponte condenſantur.

Et aër, & vinum, & aqua, & alia eius generis vi denſari poſſunt, vt ex. gr. vinum in vtre, aër in luſorio folle:

Aër certo percuſſus modo ſonum efficere ſolet.

Sonus proportione æmulatur cauſſas.

Multa e corporibus dura, contumacia, infrangibilia.

Digitized by Google

Exempla quædam propoſitionum mechanicarum.

Multiplicatis dentatis rotis,quarum prima moueatur à ſecunda, 2. a 3. & ſic deinceps, donec ad vnam veniatur quam moueas, aut cui motiua virtus imponatur, faciliùs mouebis onera.

Adhibitis ſcytalis & rotis,onera faciliùs mouentur quam ſine illis; ideo vecte magna mouentur onera.

Qui non ſufficit mouendo oneri ſine vecte, mouet tum vectem, tum onus.

Libræ & ſtateræ quò maiores longioréſue, eò accuratiores:

Forceps eſt veluti geminatus vectis.

Funda cum brachio facit longiorem radium:

Securis eſt quaſi cuneus & malleus:

Huc pertinent gubernacula, remi:

Ligna oblonga faciliùs geſtantur, ſi imponantur humeris ad æquilibrium, difficilius, ſi aliter:

Cum quid oblongo ligno geſtatur à duobus, magis premitur qui ponderi vicinior:

Quæ longiora onera,difficiliùs geſtantur propter faciliorem agitationem:

Idem radii punctus, & centri,& alterius extremitatis rationem obtinere poteſt,dum diuerſas refertur ad virtutes.

Digitized by Google

Onus media ſuſpenſum de diametro deprimit, licet interea extremitates attollantur:

Quod valde puſillum & leue difficulter proijcitur, & quod valde magnum & graue:

Illud quia non ſatis mouet poſt emiſſionem:

Hoc quia non ſatis mouetur à nobis.

CAP. VII.

De occultis rerum naturalium proprietatibus.

Nomen, notio, exempla.

FEruntur quædam vires, proprietates, & affectiones rerum naturalium, quæ vocantur ineffabiles, mirabiliores, diuiniores, latentes, abditæ, occultæ, cauſæ inexplicabilis, & indemonſtrabiles:

Huius generis dicitur virtus magnetis, per quam attrahit ferrum, vis per quam conuertit ad ſeptentrionalem plagam.

Huius generis vis quæ in ferro ei reſpondet, per quam fit, vt attrahatur.

Virtus per quam fit, vt Agaricum pituitam, rhabarbarum bilem attrahat.

Facultas Remoræ, electri: virtus heliotropii, per quam conuertitur ad ſolem: ingenium cucumeris per quod recuruatur oleo ſuppoſito:

Virtus atterendi ferrum quæ in ſtruthione, niſi fabuloſa eſt:

Digitized by Google

Quæ dicuntur cœleſtes influentiæ & ſexcenta generis huius.

Porrò,
- Proprietates appellantur, quòd ſint affectiones coeterarum rerum, non quarumuis:
- Non autem quòd reciprocentur cum aliqua ſpecie, quæ ſit in categoria collocabilis, non enim ſemper reciprocantur, ſępéque non videntur addictæ vni certæ ſubſtãtiali formæ:

Proprietatem occultam vocant qualitatem, qua res aliquid agit aut patitur, cuius ratio ægrè, aut etiam nullo modo reddi poſſit:

Vim cuius cauſſa indeprehenſibilis, quia ſit indemonſtrabilis, nec tamen per ſe perſpicua:

Forſan apertæ videntur appellandæ qualitates, quæ à nobis ſentiuntur, aut demonſtrantur, aut omnino per ſe fidem faciunt, forſan etiam occultæ & latentes, quæ aliter habent.

Sed,
- Ferè inter apertas vires & affectiones ponuntur grauitas, leuitas, viſus, phantaſia, memoria, vis tenſi arcus; & conſimiles.
- Inter occultas, virtus magnetis, theamedis, ſuccini, remoræ, torpedinis, heliotropij, &c.

Et tamen non magis demõſtratur, nec magis ſentitur per ſe, nec magis per ſe conſpicua eſt grauitas, &c. quam magnetis virtus;

Niſi quod grauitas impreſſionem proximè & immediatè in nobis facere poteſt, ac ſolet; frequentiorque eſt;

Magnes autem & rarior eſt, nec niſi ferri interuentu facit in nobis impreſſionem.

Omnino

Digitized by Google

Omnino cur miremur, & non miremur, facit, { Non tam res, Quam frequentia, & raritas cum opinione anticipata.

Plurima putamus nos pulchrè intelligere, comprehendere, quæ non magis apprehendimus & diiudicamus, quam alia quæ profitemur ingenio humano incomprehenſibilia:

Putamus nos ſentire & internoſcere grauitatem oneris impoſiti, nec tamen magis ſentimus quàm cæcus percipit lumen, quod eſt cauſſa calefactionis.

Nam, { Sentimus quidem impreſſionem, quæ fit in nobis à grauitate, Indeque ratiocinando prouehimus ad grauitatem apprehendendam, Sed ſimilis impreſſio poteſt proficiſci aliunde, p. à leuitate, tenſo arcu, animalis robore, &c.

Monitum.

Non immeritò Ariſtot. vetat res definire per phantaſiam, & apparentiam.

Quia quod vni occultum videtur, id alteri apertum.

Exiſtentia.

Multi repudiant vniuerſum genus occultarum virium & proprietatum, deteſtantur & infamant tanquam aſylum ignorationis, ſed potiſſimùm eas, quę dicuntur prodire à propria forma, proprióque ingenio mixti corporis.

Sed meritò refelluntur à plurimis, idque variorum appoſitione exemplorum.

Digitized by Google

1°. Vt iſti valdè moueant ac ſatagant; deprehenduntur parum promouere in ætiologia, in reddendis cauſſis.

2°. Perinde faciunt atque faceret cœcus, ſi, quia non cernit lumen calefaciens, ideò pertinaciter contenderet lumen eſſe nihil.

3°. Tam abſurdum eſt conari omnes mixtorum affectus reuocare ad ſolas qualitates elementares, atque exiſtimare, eius conſtitutionis, quæ animaduertitur in noſtro, & alio viuenti corpore, nullam eſſe aliam cauſſam à grauitate & leuitate.

4°. Etiam in ipſis elementaribus affectionibus multa indemonſtrabilia, nec per ſe clara & aperta menti & ſenſui, licet colligantur, & innoteſcant per experientiam, vt quod,

Calor rarefaciat, frigus denſet;

5°. Multa non niſi per finem à nobis demonſtrantur, ideò non declarantur per integram cauſſam:

6°. Occultarum virium hoſtes differentias ferè reciprocas putant, cùm tamen eorum ſententia reciprocationi differentiarum ſit infenſiſſima.

7°.
- Natura agit propter finem,
- Forma mixti eſt finis,
- Huius vires agnoſcit Ariſtoteles, p. 2°. de generat. tex. 40.

8°.
- Quo iure colligitur,
  - Ex calefactione calor, &c.
  - Ex calore elementi forma aut virtus, &c.
- Eodem,
  - Ex magnetis impreſſione, illius virtus,
  - Ex virtute propria, natura, &c.

Omnino,
- Vel idonea eſt via, qua deprehenduntur & aſtruuntur occultæ vires,
- Vel nulla eſt idonea quâ percipiantur

Digitized by Google

& aſſerantur primum facultates; deinde formæ ſubſtantiales naturalium rerum.

9°. Vt artificio conſtantium, ita rerum naturalium decuit inſtrumenta eſſe partim propria, partim communia.

10° Sublatis viribus propriis rerum mixtarum, p. arborum, herbarum, videtur fruſtra poni & admitti mixti forma, ſi incolumes formæ habentur elementorum, aut ſaltem eius officium vnum erit, n. continere.

11. Vt latet,
- Aliquid, vnum, quod non alterum,
- Aliquid, hominem, quod non belluam,
- Aliquid, belluam; quod non hominem,
- Aliquid, cœcum, quod non oculatum:

Ita decuit multa Angelis eſſe aperta, quę intueri & comprehendere nequeamus.

12. Si has qualitates repudiamus, quòd non ſentiantur, nec à priori parte demonſtrentur,
Eodem iure negare oportuerit materiam primam & ſubſtantiales formas:

13°. Peruerſitate iudicii aperti & occulti differentiæ ferè applicantur non ſatis benè.

Non eſt per ſe mirabilius ferrum excurrere ad magnetem, & aduerſari theamedem.

Quàm,
- Excurrere belluam ad pabulum, lupum ad lupum,
- Ouiculam fugere lupum nunquam antea conſpectum.

Digitized by Google

Non mirabilius ouem fugere lupum, gallinaceum miluos, &c. quam grauitatem cœlos:

Non miramur quod voce homines belluæque euocentur, attrahantur, vt lupi, ſues &c.

Id tamen videtur maximè mirabile, ſi ſurdi ferè omnes naſcerentur, nō miratur vulgus vim formatricem quæ in ſeminibus arboribus, &c.

Quid autem mirabilius theamede, ſuccino, &c.

Quotuſquiſque miratur res calore dilatari, recens progenitum ignem tanto impetu rareſcere.

Cauſſam tamen nemo apertius nouit & cernit, quam vim magnetis;

Ipſæ primæ elementorum qualitates, n. calor, &c. non ſunt magis demonſtrabiles, quàm quæ vulgò creduntur & nominantur occultæ vires.

14°. Sublatis proprietatibus emanantibus à propria forma rei mixtæ, futurus eſt exiguus potentiarum aut ſpecierum potentiæ numerus in natura rerum, & minor quàm pro mundi magnitudine & dignitate.

Quiuis ſenſus mirabilior magnetis facultate:

Nullus qui non prodeat à mixti forma, alioquin ſenſus ineſſet elementis.

15. Vt variatur citra eſſentiæ, aut ſubſtantialis formæ variationem;

Cur non ſint multæ qualitates & vires, quæ variantur citra eiuſdem formæ ſubſtantialis variationem?

Cur non ſunt, vt propriç ſyncraſiæ, propria temperamenta, ita propriæ vires certorum indiuiduorum alicuius ſpeciei?

Digitized by Google

Quid ergo ſentiendum?

1. Dantur propriè cœterarum energiarum ſubſtantialium facultates & vires, quæ inde oriantur & promanent, vt ab aqua oritur frigus, ab igni raritas:

2. Credibile eſt earum aliquas vix effectu vllo nobis innoteſcere, p. aliquas piſcium, & plantarum proprietates;

Et quidem nouæ in dies deteguntur:

3. Aliæ ferè ſunt indemonſtrabiles à priori, quia proprias ſubſtantiarum & rerum formas vix comprehendimus:

4. In ipſis elementis multa per cauſſam demonſtrari nequeunt;

5. Pro vario temperamento, { Vt varius calor; Ita variæ vires, etiam in eadem ſpecie:

6. Multa creduntur ſenſu internoſci, quæ ſenſu non internoſcuntur, de qua re ſupra:

7. Fugiendæ ſunt definitiones, quæ traduntur per τὸ videri & τὸ apparere, vt docet Ariſt. 6°. Topic.

8. Aliquando præter finem nulla ex cauſſis innoteſcit, vt in negotio impenetrabilitatis, ſphæræ actiuitatis, &c. aliquando innoteſcit materia.

9. Aliquando finis & materia, ſed non opifex, vt in dentibus, in foliis vitis, & aliis compluribus.

Quibus argumentis & modis aſtruitur forma ſubſtantialis ἁπλῶς, iiſdem & anima, & alia mixti corporis energia.

Porrò variæ ſunt conditiones formæ ſubſtantialis.

Digitized by Google

Idque, { Non modo ſi conſideretur vniuerſum genus collectiuè,
Verum etiam ſi ἁπλῶς tantùm,& per communiores differentias:

Hæ meluis aſtruuntur ſingulæ, quàm vniuerſæ, ſigillatim, quam cunctim.

Ipſa forma ſubſtantialis rei naturalis videtur poſſe aliquid præſtare mirabilius, rarius, cuius cauſſa ſit occulta, cuius effectionis modus ſit occultus.

Quod dicitur vis occulta éſtne ipſa forma rei ſubſtantialis, an affectio eius, an materia?

1. Materia 2. æſtimanda eſt partim ex prima, partim ex affectionibus:

2. Quòd materia prima aut quantitas eius impediat penetrationem, non tamen condenſationem, vt nec rarefactionem, demonſtratio vix vlla, niſi a fine repetita:

Corpora interturbarent mutuò officia ſua, ſi daretur penetratio:

Condenſationis & rarefactionis limites ſunt aliqui, ſed indemonſtrabiles:

3. Forma & energia ſubſtantialis poteſt, imò ſolet præſtare aliquid mirabilius, cuius cauſſa ſit occulta & à priori indemonſtrabilis;

Quandoquidem ipſæ ſubſtantiales formę non ſunt perſpicuę mortalibus, nec innoteſcunt, niſi vtcumque per effectum, neque ſunt excipiendæ quæ dicuntur formæ partiales, vt forma oſſis, nerui, &c.

Quod,
- Anima equi cum calore conficit chylum, ſanguinem, & conſimilia ex certa materia,
- Anima arboris per calorem eiuſdem ſpeciei cum equino non facit niſi ſuccum quendam exanguem, lignum, corticem & conſimilia;

Id mirificum, niſi quod aſſuetudo & frequentia tollit admirationem.

4. Sed, multorum indicio, ſubſtantia nihil facit, niſi priùs armetur aliqua qualitate & facultate, ad hęc obeunda munera & conſimil. forſan pręter vim apertam, p. præter calorem.

A forma ſubſtantiali vſurpatur aliquid occultæ qualitatis.

5. Pręterea pleręque ex latentibus cauſſis, & virtutibus videntur eſſe aliud à forma & energia ſubſtantiali.

1°. Quia,
- Subſtantiales formæ non,
- Ipſæ verò e contrario,

Intenduntur, remittuntur.

2°. Quia deletur ſępe vis occulta incolumi permanente forma:

Sæpe etiam contra vis occulta videtur transferri a ſpecie ad ſpeciem, p. à viuenti corpore ad cadauer eius.

3°. Quia indiuidua eiuſdem ſubſtantiæ ac naturæ proprietate occulta à ſe inuicem diſcrepare deprehenduntur.

4°. Quia vnum idemque indiuiduum deprehenditur variare latentem affectionem, pro varietate partium & temperamentorum;

Digitized by Google

Omnino occulta cauſſa latiùs patet quàm occulta qualitas.

Occultæ qualitates ſúntne affectiones propriæ an communes?

Occultarum qualitatum tria videntur conſtituenda genera.

Nam,
- Quędam cum aliqua forma ſubſtantiali videtur reciprocari, vt cum homine ratio, cum remora ſua facultas, &c.
- Quædam conuenire vni ſoli ſpeciei, ſed non toti, vt homini, phyllorum virtus aduerſus ſerpentes.
- Quædam duabus pluribúſue ſpeciebus inſunt, vt vis occulta purgandi bilem:

Quę duabus ineſt,
- Vel vtrique ſemper conuenit,
- Vel neutri,
- Vel alteri tantùm:

Cur vna affectionum potiùs reciprocetur, quàm altera, non affertur alia cauſſa à diligenti experientia.

Credibile eſt non pauca reciproca credi propter penuriam obſeruationis, & experientiæ quæ re vera non reciprocantur.

Quæ magneti ineſt virtus, forſan & alteri, &c.

Quotuplex vis occulta?

Eſt,
- Vel materia ipſa,
- Vel forma ſubſtãtialis,
- Vel affectio eius,
  - Vel materia,
  - Vel forma,
  - Vel compoſitum,
  - Vel facultas,
  - Vel certus faculta-

tis modus, p. certa phantaſiæ proprietas;

Vt cum auerſantur nonnulli caſei conſpectum, nonnulli malorum, &c.

Ea ipſa, { Funditur per totum ſubiectum, vt vis magnetis; | Vel certæ parti adhæreſcit, p. radici floris: }

Ea, { Ineſt à primo ortu, | Vel deinde ſucceſſit, } { Aut non eſt, | Aut eſt, } Formæ perennis comes:

Eſt, { Vel rei viuentis, | Vel rei inanimatæ, | Vel rei vtriuſque, } Valet, { Vel ad agẽdum, | Vel ad patiẽdũ, | Vel ad vtrumq;: }

Mon. τὸ agere complectitur τὸ reſiſtere, dum generatim ſumitur.

Prodit, { A propria cœleſti cauſſa, | Vel non: }

Eſt, { Totius ſpeciei, vt virtus rha-barbari; | Vel non, vt phyllorum virtus aduerſus ſerpentes. }

pertinet, { Ad cœleſtia cœleſtiúmue influxum, | Vel ad elementa, ideóque ad elementaria, | Vel ad res mixtas non ad elementa: }

Res eſt inexplicabilis cauſſæ, { Aut quia nullo modo, | Aut quia difficulter deprehendatur. }

Vis occulta, { Refertur ad localem motum procurandum, vt quæ in magnete virtus, quę in rha-barbaro; | Vel ad alium effectum, p. ad inhibendum localem motum: }

Facit,
- Vel latentem rei conſenſionem, & dicitur ſympathia;
- Vel latentem diſſenſum rei, & dicitur antipathia;
- Vel neutrum, vt rareſcendi facultas, & rarefaciendi, quæ in igni:

Ea,
- Vel eſt occulta, & creditur aperta;
- Vel eſt aperta, & creditur occulta;
- Vel oculta eſt, & creditur occulta:

Eſt,
- Vel res aliqua, vt vis magnetis:
- Vel tantùm rei modus, vt certa phantaſiæ humanæ confirmatio.

TRACTATVS QVARTVS.

De mundo, ſimplici corpore, &cœlo:

Sectio prior.

De mundo, & elemento.

CAPVT PRIMVM.

De mundi nomine, notione, origine, &c.

Notio, doctrina, nomenclatura.

THeologus, phyſicus, Coſmographus, opticus, pro ſuo quiſque iure verba de mundo faciunt.

Digitized by Google

Eo nomine ſignificatur compages e cœlo & terræ aptè coagmentata, & ijs naturis, quæ inter illa continentur.

Porrò, { Ad perfectiorem deſcriptionem non ſatis eſt probè ſingulas, aut præcipuas ſaltem partes imaginatione comprehendere,
Sed oportet præterea idoneam comprehendere coordinationem. }

Itaque paulò inſigniorem mundi definitionem tradere mortali vix liceat.

Quid πᾶν, ὅλον Stoïcis ſignificatum in elementis.

Κόσμον, ideſt, mundum, Pythagoras dicitur appellaſſe complexionem vniuerſorum, ob elegantem digeſtionem atque ordinem:

Machina dicitur, & machina mundi propter ſtructuram ingentem, mirabilem;

Templum vniuerſitatis, qui Dei eſt auguſta ſedes:

Vniuerſitas rerum, integrum, vniuerſum, τὸ πᾶν propter omnium rerum comprehenſionem:

Dicitur οὐρανὸς & cœlum, item ſphæra, ſphæra mundana propter figuram:

Mnudi diſtinctio.

Mundus hic diuinus, non muliebris.

Eſt, { Vulgò paruus mundus, qui homo elementaris, cœleſtis, ſupercœleſtis;
Apud Platonem, { Vnus ſenſibilis mundus, n. hic noſter, qui partim elementaris, partim cœleſtis;
Alter intelligibilis & exempla- } }

Digitized by Google

ris, qui idearum congeries, & videtur à Ter- tuliano appellari ipſe mundus.

Quando quæ ſunt ſupra cœlum dicuntur ab Ariſtotele non ſubiacere tempori, & loco; videtur fieri alluſio ad doctrinam præceptoris:

Κόσμος, ſiue mundus Ariſtoteli.

Eſt:
- Primò μικρόκοσμος, mundus cum adiectione (paruitatis) n. homo, qui quaſi compendium mundi;
- 2°. Congeries omnium corporum ſublunarium,
- 3°. Cœlum, vt cum mundus dicitur ferri in orbem; quanquam totum dicitur ferri per partem;
- 4°. Complexio elementorum.
- 5°. Complexio omnium rerum, aut ſaltem omnium corporearum.

Exiſtentia:

Non reuocatur in dubitationem mundus, cum ſit ſenſibilis, ſed quædam mundi partes, p. phœnix, quidam cœli, p. excentrici, ignis qui ſupra aërem, &c.

Origo.

Variæ ſententiæ de origine mundi.

Mundus,
- Vel fingitur æternus à parte priori,
- Vel non æternus, ſed ortus aliquando, licet vario ſenſu.

Digitized by Google

- Æternus,
  - Democrito, ſed vt homo Ariſtoteli, continuus propagatione, quam ex atomis caſus procuret,
  - Empedocli, ſed inſtar phoënicis,
  - Stoïcis, quatenus idem atque Deus, aut idem atque Deus cum materia,
  - Ariſtoteli quia idem numero extiterit ab æternitate omni.
- Ortus,
  - Anaxagoræ, quia mens cœpit aliquando digerere chaos & æternum;
  - Platonicis,
    - Quod ipſe factus, & facta materia eius;
    - Vel quod factus aliquando, ſed ex materia æterna,
    - Vel quod genitus ſit, licet æternus ab æterno,
  - Democrito, hominum more, per ſpeciei propagationem,
  - Empedocli more phoënicis, vt ſit æterna ſpecies, non æternum indiuiduum:
  - Verè aliquando non ex chao, ſed ex nihilo, initio temporis, & à paucis annorum millibus.

Demonſtratúrne origo mundi?

Creationis poſſibilitas demonſtrabilis metaphyſico:

Quòd hic noſter mundus ſit aliquando conditus, non demonſtrabitur;

Etenim quod potuit aliter habere, indemonſtrabile: nihilominus certò comprehenditur.

Digitized by Google

Argumenta quædam recens creati mundi, & creabilis.

1. Annales non habentur, niſi annorum paucorum:

2. Inuentio diſciplinarum recens:

3. Seneſcit mundus etiam ratione ſpecierum, maxime ſi viuentia conſiderentur:

Quæ degenerant perenniter tandem ſterilia fiunt, vt apud nos melones, pepones;

Niſi reuocentur ad generoſitatem ope alicuius rei, p. benigni ſideris aut conſtellationis;

Sed eius rei non habemus argumentum in negotio mundi;

Non occurrit vlla ſpecies, quæ ratione totius mundi reuocetur ad generoſitatem;

Licet quando ſpecies aliqua degenerat in vno loco, ſoleat reſtaurari petito aliunde ſemine.

Ex mundo generoſiori nequeunt huc importari ſemina, niſi miraculo:

4. In dies, { Et ſubſident montes; eorum nullus attollitur; Et opplentur valles, & mare;

5. Porrò Deus eſt infinitus, & liberrima cauſſà, nec neceſſariò mundum ab æternitate fudit, licet potuerit creare;

Nec ab æterno fudiſſe decuit.

Monitum.

1. Ferè apud veteres niſi æternus hic mundus, æterna ſaltem materia eius, quia ex nihilo nihil fit.

Digitized by Google

2. Ab æternitate inconditum & inordinatum chaos iacuiſſe Ariſtoteli non videtur veriſimile:

{Siue dicas immotum extitiſſe,
{Siue incondito agitatum motu.

3. Fieri poteſt vt aliquid corruptibile perenniter duret per diuinum beneficium:

4. Verè quod ſemper fuit ſemper eſt futurum id quod neceſſariò n. Deus:

Si tamen aliquid creatura extitiſſet ab æternitate, non propterea foret minus annihilabile, quàm hic noſter mundus.

Eſt autem, {Aliud mundus, / Aliud hic mundus,} De qua re in elementis mathemat.

Si mundus hic noſter æternus foret, ſimilem nihilominus Deus realiter creare poſſet, æternumque redigere in nihilum, & deinde reſtituere.

Obiectio.

1. Quidquid generabile, id corruptibile, maximè Ariſtoteli: atqui mundus hic ſaltem ſecundùm præcipuas partes incorruptibilis eſt, ergo.

D.S. {Quod non poſſit corrumpi naturaliter, conc. / quod à Deo nequeat per annhilationẽ, nego.}

D. C. {Quod nequeat generari naturaliter con. / Quod à Deo nequeat per creationem condi, nego.}

2. Quidquid recenter aliquid facit, mutatur:

Deus mutari nequit, ergo nihil recenter facit.

D. p. ſi agendo repatiatur Con. ſecùs Neg.

Digitized by Google

3. Licet in vſurpando τὸ priuſquam ingredi in infinitum, vt ſi dicas priuſquam mundus conderetur, &c.

Sed τὸ priuſquam ſignificat tempus:

Ergo datur tempus infinitum à priori parte;

Tempus autem non fuit ſine motu, nec motus ſine corpore.

R. tempus ſignificari verum; vel imaginarium:

τὸ nunc quoduis, { Eſt principium, Et finis, } Temporis;

Ergo nequit momentum aſſignari ante quod non extiterit tempus.

Diſt. { Si inueniatur in medio tempore, Con. Si in principio aut fine illius, Nego.

Potuitne mundus, aut ſaltem finitum aliquid, extitiſſe ab æterno.

Coniecturæ pro *affirmatione* cum *ſolutione*.

Deus velle potuit ab æterno condere mundum.

D. { Velle ab æterno condere aliquando, Con. Velle ab æterno condere ab æterno, Nego.

Effectus poteſt, ac ſolet diuturnitate reſpondere cauſſæ, vt lux ſoli.

A ſimili cauſſa ſemper effectus ſimilis manare poteſt;

Deus autem eſt ſui ſimillimus,

D. ſi cauſſa ſit finita Con. ſi infinita, Ne.

Nihil impedimenti. R. impedimentum eſſe videtur contradictio, & pendet à creatura non à Deo:

Si

Si mundus cœpit eſſe, cur non prius? R. determinationem pendere à prima cauſſa:

Non prius ergo, quia non lubuit:

Ergo, inquis, Deus inuidus fuit, ne. quia inuidia non cadit in ſuperiorem:

Si mundus eſt creatus, quando creatus?

R. momento temporis, vel initio temporis;

Æterna, poteſtate carent, quæ ad actum non ſit reducta,

Deus æternus, ergo.

D. P. quatenus æterna con. ſimpliciter, nego.

D. S. { Æternus Deus & creatiuus ab æternitate, Con. Æternus creator, nego.

In æternis idem eſſe & poſſe, ſaltem per concomitantiam.

R°. vt ſupra.

Coniecturæ pro negatione & ſolutione.

1. Si potuiſſet Deus creare ab æterno creaſſet vtique, ne. quia potuit citiùs creare, nec tamen creauit citiùs.

2. Optimus optifex optimum effectum eſſe voluiſſet.

D. quantum patitur conditio rei & ſapientiſſimum conſilium opificis, con. ſimpliciter, nego.

Præterea Deus non tenetur optimum facere, licet non poſſit finire non optimè.

3. Quæ diutius durant meliora. 3°. top. D. ſecundum quid con. ſimpliciter, ne.

4. Creatura nequit eſſe infinita D. { Duratione, nego. Secùs, con.

Q

5. Creator creatura prior, { Naturæ ordine, con.
Tempore, nego. }

Etenim creatio duplex ſeu duplicis modi cogitatur, de qua in elementis.

Quænam creatura potuit eſſe ab æterno?

Res momentaneæ æternitatis non ſunt capaces, niſi reuocabiles:

Permanentes faciliùs iudicantur ab æterno eſſe potuiſſe:

De ſucceſſiuis maior controuerſia, quam examinet metaphyſicus.

CAP. II.

Creatio, conſeruatio, & cauſſæ.

Creatio.

Eſt. { Vna creatio ſine eſſendi nouitate, per quam ab æternitate omni fingitur aliqua creatura potuiſſe manare à Deo, & verè cauſari.
Eo modo quo à ſole, ſi æternus foret, manaret intra ipſum lux æterna;
Alt. cum eſſendi nouitate, per quam res ita creatur, vt antea non extiterit, tumque creatio duplex: }

N. { Creatio in materia, ſubiectóue, ſed non ex materia, vt quando anima noſtra producitur à Deo in corpore citra corporis opem: }

Digitized by Google

Creatio in materia ſubiectóue, & ex materia, ſed non præiacenti ſecundùm tempus, vt quando facta eſt cœli forma, & cœlum:
Creatio nec in materia, nec ex materia ſubiectóue, vt quando facti ſunt Angeli, creata eſt materia prima.

Potéſtne Deus extundere aliquid ex nihilo?

Quò præſtantior eſt opifex, eò tenuioris entitatis ex materia poteſt excitare aliquid:
Deus autem eſt opifex infinitè potens;
Ergo ex materia, quæ ſit entitatis infinitè tenuis poteſt procreare aliquid; non eſt autem infinitè tenuis entitas, niſi ſit nulla:
Itaque Deus ex nihilo ipſo, ex mera poſſibilitate obiectiua poteſt procreare aliquid.
Quò præſtantior opifex, eò minùs materia eget.

Potéſtne creatura creare?

Tanquam morale Dei inſtrumentum poteſt, quia ex. g. arborem Deus creare poteſt ad preces alicuius:
Tanquam naturale non poteſt.

Quis author mundi?

ἀνάγκη, ſors, caſus, fortuna, Democrito, & Epicuro:
Sed nihil ſe ipſum primò mouet, materia ſe mouere nequit:

Digitized by Google

Tantus ornatus non potuit fortuito prodire;

Caſus artem imitari poteſt, ſed non ad quemuis terminum.

Concordia cum ſegregatione Empedocli; nec ſine caſu etterenim parens; & quidem amor deorum parens fingitur apud poëtas.

Mens quædam nim. diuina Anaxagoræ, idque non ab æternitate:

Deus Platoni, nec ab æternitate:

Ignis quidam vitalis ſalutariſque Stoïcis, qui nunc omnia conſeruat, alit, auget ſenſuque afficit, mundus hic apud Stoïcos idem atque Deus.

Sed ſæpiùs quia inueniunt mundi conflagrationes, quæ reſoluent illum in inanitatem circumiacentem, de qua re poſtea.

Deus Stoïcis, cum in principio eſſet apud ſe, vertit omnē ὕλην, quæ per immenſam inanitatem diffuſa erat, nimiſque tenuis, per aërem, in humorem: & vt in fœtu ſemen cōtinetur, ita Deus qui mundi eſt ſeminalis ratio tale ſemē in humido reliquit, quod facilem aptámque operi materiam præberet ad rerum deinceps generationem, deinde progenuit in element. 4.

Deus verè Ariſtoteli: ſed ab æternitate omni:

Deus verè, nec ab æternitate.

Quomodo Deus opifex, cauſſaque mundi Ariſtoteli?

Deus cauſſa mundi videtur eſſe ex mente Ariſtotelis:

1°. Neceſſitate naturæ, non liberè, 9°. metaph. c. 9°.

2°. Ita vt numquam cœperit eſſe mundus, ſed æternus ab æterna cauſſa perenni emanatione fluxerit:

3°. Ita vt Deus ſit rerum & finis & opifex:

Alexander negat Ariſtoteli Deum eſſe opificem aliarum intelligentiarum, ſiue Angelorum:

Deus tamen author motorque omnium rerum, atque adeò intelligentiarum aliarum, propter ſimilem cauſſam.

Specimina teſtimoniorum, vnde colligitur hæc ſententia.

1. Cœli & natura pendent à Deo 12°. metaph.

2. Deus continuam facit geneſim 2°. de ortu t. 10.

3. τὸ eſſe omnium rerum pendet ab intelligentiis 1°. de cœlo:

4. Mentem homini largitur Deus ph. 5. 3°.

5. Nullo in genere cauſſæ datur progreſſus in infinitum, &c. 2°. phyſic. deueniendum ad primum motorem 7°. & 8°. phyſic.

Prima intelligentia cœterarum eſt finis 12°. met. c. 1. ideò cetera non ſunt à ſe tantum:

Deus & natura dicuntur nihil facere fruſtra, etiam cum de cœlo agitur:

Conſulatur textus 56. lib. 2. de cœlo te. 32 lib. 1. & lib. 6. metaph. c. 1°. item ſermo de prudentia ex mente Ariſtotelis.

Obiectio.

Mundus ingenerabilis Ariſtoteli 1°. de cœlo, ergo opifice caret:

Digitized by Google

D. ex Auerroë, { Vulgari generatione, conc. / Modo generationis præcellentioris, nego.

Deus, { Ariſtoteli ab æternitate fecit mundum: / Verè ab æternitate generauit filium, perenniterque generat, ſed non facit.

Rerum immobilium cauſſa efficiens nulla 3°. met. c. 2°.

D. { Si capiantur aliæ à mathematicis, nego. / Si mathematicæ, D. ſecundùm conſiderationem, con ſed in re, ne. de qua re alibi.

Vera creatio huius mundi, veruſque author.

Mundus cum nouitate eſſendi creatus liberrimè à Deo ex nulla materia præiacenti, ex materia tamen, quæ ex nihilo procreata.

Non eſt autem propriè genitus.

Cœpta die ſolis creatio mundi, vt conſtat e ſacris litteris;

Forſànque Martio menſe, quia tunc annus formoſiſſimus:

Vel Quintili, quia tunc maturi fructus in Paradiſo, vbi creatus homo, vel Septembri, &c:

Abſoluta, { Vel 6. diebus naturalibus, nimirum ſi menſura conſideretur, id eſt tempus quod æquetur 6. diebus. / Vel momento temporis, quod momentum, allegoricè, non ad ſenſum literalem, in 6. dies diſtinguitur.

Digitized by Google

Libérne Deus Ariſtoteli?

Libertas Deo tribuitur, 5°. Topic. 4°.

Dicitur agere neceſſario, 9°. Met. c. q.

Forſan Ariſtoteli, { Liberè agit, quando cum ſecundis cauſſis: / Agit neceſſitate, cum ſolus agit. }

Exemplar.

Deus, { Vt imitabilis, eſt exemplar omnium rerum: / Vt tali modo imitabilis, eſt exemplar certæ rei, p. huius mundi. }

Conſeruatio.

Actus quo Deus mundo largitur τὸ eſſe, quatenus continuat illud, eſt conſeruatio.

Deus opt. max. { Fuſus per mundum vniuerſum; / Non inſtar Perſarum regis in arce aliqua, de qua re in Met. }

Finis mundi.

Mundus videri poſſit partium ſuarum finis;

Sed in opere deteriora referuntur ad præſtantiora, p. corpus ad animam:

Hinc videtur fieri, vt 5°. politic. c. 1°. homo dicatur mundi finis, cœterarumue mundi partium.

Mundus Stoïcis propter Deos, propter homines, vtrorúmque commune oppidum: homo propter Deum, vt & mundus.

Cœtera creata propter hominem, licet non omnia immediatè homini inſeruiant.

Digitized by Google

Cœtera creata propter præſtantiſſimum inter homines, n. Chriſtum hominem:

Non, ſi humana Chriſti natura eſt pars mundi, ideò propter mundum:

Non neceſſariò totum eſt finis cuiuſque partis;

N. quando eſt totum harmonicum, & congeries rerum:

Alioquin Deus foret propter illud quod reſultat ex DEO, & creaturis.

Materia & forma mundi.

Ferè antiquitas finxit, { Vel æternum mundum, Vel æternum chaos, coæuum DEO:

Verè materia conſtat mundus, ſed non ſempiterna, ea cum quinque elementorum formis procreata eſt, vel paulò antè:

Sitne ſpecię duplex, quærendum poſtea:

Aſſiſtens forma mundi nulla eſt totalis præter diuinitatem;

Accidentaria multiplex: notiſſima figura, quæ æſtimanda ex figura ſupremi cœli:

Eſſentialis forma, quæ ſit partialis, & varia, pro varietate ſuppoſitorum, eſt multiplex, p. forma hominis, equi, arboris, &c.

Quæ ſit vniuerſa, & publica, & fuſa, per omnes mundi partes, quæritur an ſit vlla:

Quibuſdam videtur eſſe vna aliqua, n. anima quædam publica, & immortalis, per quam mundus ſit vnum animal;

Re vera nulla eſt;

Digitized by Google

1°. Quia contiguorum non creditur eſſe vna eademque numero forma ſubſtantialis:

2°. Quia mirabilior eſt futurus concentus, ſi ex contiguis, quam ſi ex continuis.

3°. Quia ſi mundus animal foret, miſerrimum foret & innumeris obnoxium doloribus, ſe ipſo aleretur, idque tantùm, & præter molem reliquorum animalium.

CAPVT. III.

Vnitas, perfectio, limitatio, & partes.

Quotuplex mundus?

Democrito, { Duplex eſt mundus, tum ſimul, tum ſucceſſiuè: Intermundia inter mundos, vbi collocetur, otieturque Deus. }

Empedocli, multi mundi, ſed vt phœnices multi, vt & Stoïcis:

Platoni vnus ſenſibilis cum vno ideali:

Ariſtoteli ita ſingularis & vnicus, vt nequeat eſſe duplex:

Verè non eſt niſi vnicus, nec fuit, n. hic noſter:

Sed ita vt eſſe multiplex poſſit, tum eiuſdem ſpeciei cum noſtro; tum diuerſæ:

Virtus enim Dei infinita eſt:

Vnicum & ſingularem videtur Deus condidiſſe, ne ex mundorum, & quaſi regnorum multitudi-

Digitized by Google

ne, plures per errorem colligerentur principes, dii, & opifices independentes:

Obiectio.

Deeſt materia vnde alter mundus componatur:

D. creabilis, nego: quæ iam ſit creata, con.

Niſi, { Vel ex ruderibus mundi huius componatur alter; Vel de materia huius mundi ſubducatur aliquid, quod amplificetur; Vel eadem materia multis ſimul imponatur mundis:

Terra in alio conſtituta mundo videtur ſponte ferenda ad hoc noſtrum centrum citra periculum inanitatis, ergo ſponte aſcenſura:

Ne. An. quia, { Vt ferrum fertur vicinum ad magnetem, non ad diſſitiſſimum, à quo nihil patiatur; Ita terra illa ad centrum ſuum feretur, non ad noſtrum.

Monitum.

Aduertendæ præſtantium ingeniorum hallucinationes, vt nobis diffidamus, caueamus.

Quomodo hic mundus noſter eſt quid vnum?

Non eſt niſi per congeriem vbi ſit contiguitas ſine inanitate, vnitaſque finis, opificis, moderatoris, ordinis;

Non autem vnum, inſtar animalis alicuius, propter animæ, & formæ vnitatem.

Digitized by Google

Finitúſne, an infinitus mundus?

Finitus perfectione, quia creatura non capit innumerabiles perfectiones;

Nec ſi caperet, ideò mundus hic noſter infinitus foret; etenim ſingulę illius partes finitæ ſunt perfectionis nec ſunt innumerabiles:

Finitus eſt magnitudine, quia infinitum corpus non poteſt agere & pati:

Infinitum corpus ſi daretur, Ariſtoteli moueri non poſſet:

Nam,
- Neque rectâ, quandoquidem omnem occuparet locum, nec nouum poſſet occupare;
- Neque circulariter, etenim in motu circulari radius, p. A. B. non poſſit ſuccedero in locum radii B. C.

Vt enim ſuccedat, decurrendus eſt quicumque arcus interijcitur inter, B. & C.

Infinitus autem interijceretur arcus, quia quò maiores radij, eò maior arcus interiectus, radij autem forent infiniti, ideò & arcus:

Infinitus autem arcus non decurretur, neque tempore finito, neque etiam infinito, cum non detur tempus infinitum, quod ſit abſolutum.

De perfectione mundi.

Perfectio mundi huius æſtimatur ex multis capitibus, p. ex partium bonitate, varietate; numero, ordine, collocatione, commenſuratione.

Digitized by Google

Bonitas.

1. Nihil non eſt eſſentia bonum : nihil eſt inutile, etiamſi plerumque rerum vſus lateat nos:
2. Ex ipſa rerum prauitate Deus plus colligit boni, quam ipſæ mali complectuntur:

Quæ non ſunt ſibi, ſunt alteri, vt qui reprobati:

Varietas.

Hic mira eſt varietas corporum & rerum.

Varietas,
- Simplicium, / Compoſitarum,
  - Intra, / Extra,
    - In eodem genere, / In diuerſo genere,
- Compatibilium, / Incompatibilium. &c.

Numerus.

Numerus rerum eſt ingenio noſtro incomprehenſibilis, omnes tamen rerum ſaltem perfectiorum ſpecies requiruntur ad mundi abſolutionem, integritatem.

Symmetria.

Reſpondent,
- Vt in corpore noſtro membra membris:
- Vt in medela compoſita, ſimplicia medicamenta ſimplicibus.
- Ita in mundo partes partibus, ſeu magnitudo ſpectetur, ſeu perfectio.

Digitized by Google

Locus, { Arithmeticè, Geometricè, Harmonicè, } Proportione, conſulẽdus ſermo de ęqualitatibus & proportionibus, quę vſurpãtur in negotio politico.

Idque, { Siuè ſpectentur quæ reſident ſuppoſito in eodem, Siuè conferantur ſuppoſita cum ſuppoſitis:

Arithemetica æqualitas non ſufficit naturæ, ideò confugere debet ad geometricam:

Sed nec geometrica ſufficit, ideò vſurpanda muſica:

Vſurpantur, { Tum vt ſint validiores, quæ principes mundi partes: Tum ſit maior venuſtas, gratia, pulchritudo, vt in rep. comes, dux, magiſtratus, diſponuntur harmonicè, non geometricè, multo minus arithmeticè, itemque alia complura in hunc modum:

Comes, Dux, Rex,

Plebs, Nobilitas, Sacerdotium,

Ita in mundo quamplurima harmonicè diſpoſita vt,

Equus. Elephas, Homo.

Cœli Pythagoricis harmonicè diſpoſiti.

Ordo.

Ordinis natura eſt amantiſſima:

Ordo ex fine æſtimatur:

Ordo cum varietate, & commenſuratione venuſtatem parit,

Ordo, & in penetratione & extenſione:

Obiectiones.

Mundus fit in dies, ergo nondum abſolutus:

D. A. { Secundùm indiuidua & quaſdam ſpecies ignobiliores, p. quaſdam figuras, quoſdam numeros, conc.
Secundùm ſpecies perfectiores, nego.

Monſtra fœda, & tamen in mundo plurima:

R. { 1°. In paucis rebus iuueniri:
2°. Eſſe eſſentialiter perfecta, feréque perfectiora eſſe rebus vnde prodeunt.
3°. Eſſe næuorum inſtar in venuſto corpore,
4°. Eorum interuentu magis obſeruari gratiorem fieri rerum aliarùm perfectionem, vt noctis viciſſitudo diem facit iucundiorem:

Vt aliquid diſcrepantiæ iucundiorem facit concentum aliquem:

Magna diſcordia datur in mundo:

R. eam concentum concordem parere, quia pulchrè conſpirant omnia, aut perducuntur ad bonum finem.

Velint nolint ſcelerati, inſeruiunt bonis, & Deo per prouidentiam:

Natura fert res plurimas imperfectas:

Digitized by Google

R. omnia perfecta eſſe, ſed pauciſſima perfectiſſima, generoſiſſima, in iis quæ recenter procreantur.

Nouáne poteſt à natura procreari ſpecies rerum?

Imperfectior facilè poteſt, vt noua ſpecies figuræ, numeri, relationis:

Perfectior autem abſolutâ Dei virtute poteſt:

Quod attinet ad ordinariam Dei poteſtatem:

Si fuit áliquando illa ſpecies, ſed deſiit eſſe, vt fortaſſe laſer videtur reſtaurari poſſe, niſi ſit procreabilis, ſynonimè tantùm.

Quod ſi minus hactenus fuit, non videtur poſſe procreari:

Niſi, { Virtute nouæ cuiuſdam conſtellationis; Vel mixtione variarum ſpecierum, vt contigit per inſitiones arborum. }

Potéſtne hoc mundo noſtro Deus creare perfectiorem?

Potuit, poteſt, poterit, cum ſit virtutis infinitæ.

Potéſtne hic noſter fieri perfectior?

Si ſpectetur tota congeries, quidni poſſit? ſi res ſingulæ conſiderantur, vt homo, calor, frigus, &c. eſſentialem ad perfectionem earum fieri acceſſio non poteſt: quia eſſentia eſt inſtar puncti, numeri,

Digitized by Google

Ad entitatem & accidentia cur non poſſit?

Obiectio.

Deus optimus , ergo non poteſt non agere optimè;

D. { Abſolutè, ne. quia poteſt ceſſare, & non agere ad extra:
Si agit operetur que ad extra (non loquimur de interna actione, quę neutiquam libera eſt) diſt. }

Nam, { Si ſpectetur modus operis, ne. quia non tenetur facere optima;
Si modus operandi, con. quia non poteſt agere, niſi independenter, & virtute infinita. }

Partes mundi.

Rerum, { Aliæ extra cœlum; quæ non ſunt in cœlo, neque tempore ſeneſcunt, ſed nullis obnoxiæ mutationibus, optimã, ſufficientiſſimamque vitam, omni ęuo, degunt 1°, de cœlo. t. 100.
Alię intra, quæ ſpiritales, vel corporeæ, ſimplices, vel mixtæ, &c. }

Partium mundi, { Aliæ, quæ non pertinent ad integritatem eius,
Aliæ contra pertinent ad integritatem.
Tum, { Vel ſecundùm indiuiduum, vt hic ſol, hæc luna;
Vel tantùm ſecundùm ſpeciem, vt equus, aſinus;
Vel tantùm ſecundùm genus, vt multæ figuræ. } }

Partium

Digitized by Google

Partium grandiorum ordo & collocatio in mundo.

Conſulenda lectio poſterior vbi de cœlo, & de ſitu elementorum.

CAPVT. IV.

De duratione mundi.

Duratio mundi à parte poſteriori.

VAriæ opiniones de duratione mundi præterita apud eos veteres qui fatebantur conditum.

Quidam ex chronographis totam durationem eius 7 in ætates partiuntur.

Prima ætas infantiæ mundi à condito orbe ad eluuionem;

Secunda diluuii ab eluuione ad Abrahami ortum:

Tertia Patriarcharum à nato Abraham ad egreſſum ex Ægypto:

Quarta iudicum, deorum, Heroum illinc ad iacta templi fundamenta:

Quinta Regum, Iudæorum, a iactis primi templi fundamentis ad captiuitatem Babilonicam:

Sexta monarchiarum mundi illinc ad Chriſtum;

Septima à Chriſto ad nos, & à nobis ad mundi conflagrationem.

Digitized by Google

Duratio mundi à parte poſteriori.

Mundus eſt annihilabilis, quoniam eſt creatura.

Quæritur an ſit corruptibilis & corrumpendus more plantarum, animalium, auri, adamantis, aut ſimilium rerum:

1. Nonnullis videtur eſſe, ita vt cœli ipſi veteraſcant, atterantur, munduſque tandem ſit ſponte deſiturus, ſi protrahatur in multa ſæcula:

2. Quibuſdam non videtur eſſe, quia qui nunc percipitur ſtatus mundi videtur poſſe perpetuari, vt perpetuandum putauit Ariſtoteles, idque ſine ope Dei extraordinaria:

Itaque, eorum iudicio, non eſt corrumpendus, niſi miraculo:

3. Quorundam iudicio, confugiendum eſt ad diſtinctionem:

Videtur ſponte corrumpendus ſecundùm eas rerum ſpecies, quę in dies degenerant, & euadunt deteriores, p. ſecundùm leonem, hominem, &c.
quia, Etenim non datur progreſſus in infinitum in degenerando;
Venitur tandem ad ſterilitatem, &c.
Non autem ſecundùm partes alias, p. ſecundùm elementa:

Etenim ſemper interitus vnius rei videtur eſſe poſſe generatio alterius:

Niſi quod, ſi mundus perenniter duret, videtur futurum tandem, vt mare obruat terras, ideóque ceſſet generatio animalium terrenorum;

Digitized by Google

Viuentium,
- Quædam oriri æquiuocè poſſunt, vt mus, muſca;
- Et hæc non neceſſariò euadunt in dies deteriora:
- Quædam nequeunt, vt leo, elephas, & quæ contra habent:

Fœcunda, ſi valde degenerant, ſterilia efficiuntur:

Stoïcorum iudicio, futura aliquando mundi conflagratio, de qua Heraclitus ingemiſcens cogitabat:

Futurum augurantur, vt per eam compages vniuerſa rerum attenuetur, faceſcat, & n. ſoluatur in inanitatem infinitam, nihilque relinquatur prę- ter Iouem, & chaos, donec Iupiter reſtauret mundum:

Mundi motus verè eſt deſiturus tandem aliquando, idque per conflagrationem;

Sed non talem qualem ſomniabat Stoïcus:

Subſtantiæ mixtæ, vt aurum, deſituræ exiſtimantur:

Simplices vero, vt cœli, & quatuor elementa innouabuntur:

Idque,
- Ex mente Valeſij, vt nouam eſſentialem formam, eamque perfectiorem & quietis amantiorem induant, p. eo modo quo ex vermiculo fit volucris:
- Ex mente aliorum, ita vt, ſalua & incolumi ſubſtantia, mutentur affectiones & accidentia:

Ceſſabit ſanè motionum & generationum ſeries

Tolletur tempus: lux amplificabitur:

Sed hæc reuelauit theologia, non indagauit philoſophia, nec reperta demonſtrauit:

Ignis Heraclito tandem abſorpturus cætera, ſed propter incommenſurationem, nimiamque eius vim, ac molem, quam fingebat.

CAPVT. V.

De ſimplici corpore.

Quis naturalis motus localis?

1°. Qui neutiquam miraculoſus:
2°. Qui non eſt violentus, aduerſarius:
3°. Qui fit, eo, quod fertur, annitenti, ſeu qui nec propriè violentus, nec indifferens:
4°. Qui oritur à natura, quatenus diſtinguitur à vita:
5°. Qui oritur à ſimplici corpore, & in eo ipſo:

Naturalis,
- Coniunctus cum accretione, & decretione:
- Vel non, qui,
  - Mixtus, vt progredi, ambulare;
  - Aut ſimplex, qui partim rectus, partim circularis.

Nomen, notio, & exiſtentia ſimplicis corporis.

Elementum,
- Aliquando eſt ſimplex corpus, vnde aliud componatur, componiue poſſit, vt terra, &c.

Digitized by Google

Generalius, eſt corpus ſimplex, minimé-
que mixtum:

Idque, { Siué ſit idoneum ad mixtionem, & com-
poſitionem faciendam, vt terra:
Siuè non, vt cœlum:

Datur ſimplex corpus, quoniam in mixtione, & compoſitione, non datur progreſſus in infinitum:

Dantur quæ dicuntur 4. elementa, & cœlum:

Credibile eſt cœlum eſſe corpus ſimplex, quia cœteris paribus, quod ſimplicius, id nobilius:

Simplex, { Vel eſt ſimplex comparatè tantùm, vt ſi later, caro, &c. eſſe dicantur corpora ſimplicia, & elementa:
Vel abſolutè ſimplex, nec compoſitum ex alijs corporibus naturæ diſſentaneæ, licet compoſitum ex conſentaneis, de quo genere loquimur.

Quid hic corpus ſimplex?

Ariſtoteli corpus quod motionis ſecundùm naturam localis principium per ſe habet;

Ita vt compoſita per ipſum habeant:

Sed hęc deſcriptio non cadit in Empyreum cœlum, quod ignorauit Ariſtoteles:

Definitur corpus naturale, quod non componitur ex aliis corporibus diuerſi generis & naturæ, neque reſoluitur in corpora diſſentanea, licet conſtet partibus, iis ſcil. quæ appellantur integrantes.

Affectiones.

Cuiuis corpori ſimplici conuenit moles, figura,

Digitized by Google

aliquid actiuæ qualitatis, denſitas, aut raritas, pelluciditas, aut opacitas, &c.

Quoduis, præter empyreum cœlum, poteſt ſibi imprimere nixum, per quem procurari poſſit mutatio loci:

Quoduis commenſuratum, ſi ſpectetur integra moles:

Non quoduis graue, aut leue, niſi cœlo tribuitur leuitas:

Quoduis mobile, quia etiam empyreum cœlum à Deo moueri poteſt.

Quotuplex Ariſtoteli ſimplex motus qui propriè localis?

Triplex,
- Motus à medio, qui aſcenſus;
- Motus ad medium, qui deſcenſus;
- Motus circa medium, qui conuerſio.

Conueníne per ſe ſimplici corpori mobili vnicus tantùm motus localis?

Si conſeruatio mundi conſideretur multiplex conuenire poteſt;

Grauia ſponte labuntur, aſcendunt, & feruntur in tranſuerſum, ne inanitas detur:

Sin autem ſpectetur tantum conſeruatio, & bonum rei motæ;

Tum ratione,
- Termini ad quem, eſt vnicus;
- Termini a quo,
  - Multiplex, in aqua, & in aëre;
  - Alibi vnicus, n. in igne, in terra, in cœlo.

Ex elementis,
- Ignis aſcendit,
- Terra deſcendit,
- Aër, / Aqua,
  - Aſcendit,
  - Deſcendit,

Ad ſuum locum naturalem.

Quotuplex ſimplex corpus quod propriè ſimplex?

eſt
- Mobile, — Incorruptibile, & cœleſte;
- Immobile, — Corruptibile, & propriè elementare;

Id
- Vel ad compoſitionem mixti adhibetur, p. lapidis, auri, &c.
- Vel non, vt cœlum, & apud quoſdam chimicos, quæ dicuntur quatuor elementa:

Nam apud ipſos ſunt potiùs loca rerum mixtarum, quam propriè elementares partes:

In mundo videtur corpus requiri quod nunquam moueatur localiter, neque ſecundùm ſe, neque ſecundùm partem:

Corpus perenniter moueatur, idque ſecundúm ſuas omnes partes:

Corpus quod moueatur, ſed non neceſſariò ſecundùm omnes partes:

Conſulenda doctrina de cœlo empyreo, de terra, de quatuor elementis.

Digitized by Google

SECTIO POSTERIOR.

De cœlo, & cœleſtibus.

CAPVT PRIMVM.

Nomen, exiſtentia, cauſſæ, & natura.

Nomen.

Æther ſumitur & accipitur, { Improprie pro igni, Proprie pro cœlo, quod ſemper currat.

Cœli nomen vnde oriatur Grammatici exponunt:

οὐρανὸς, {
1°. Sumitur pro aëre;
2°. Pro mundo;
3°. Pro ſupremo orbe; ſupremóue mobili orbe;
4°. Pro ſimplici corpore incorruptibili, ſiue pro natura, & ſubſtantia naturali, quæ per naturam ſit ſuperior quatuor elementis.

Idque dupliciter, {
1°. Ita vt quæque pars illius appelletur οὐρανὸς, & cœlum;
2°. Ita vt non niſi quoddam ingens & orbiculare corpus, ac ſuppoſitum.

Exiſtentia.

Cœli fidem faciunt ſacræ litteræ, conſenſus mortalium, ſtellæ conſpicuæ, influentiæ;

Digitized by Google

Ex quo rerum genere cœlum.

Dari aliquid quod cœlum appelletur fatentur omnes:

Quale ſit, & ex quo rerùm genere, controuerſia eſt:

Elementare quid multis viſum eſt cœlum:

P.
- Cleanthi, igneum quid;
- Chaldæis, igneum & aqueum;
- Quibuſdam, igneum & aëreum;
- Platoni,
  - Terrenum, vt tangatur, ſit quid ſolidum;
  - Igneum, vt videatur, &c.

Ariſtoteli eſt eſſentia quinta, quintúmue elementum, diuerſum à noſtratibus quatuor:

Quinta natura ſimplex;

1°. Quia,
- Circularis motus eſt ſimplex;
- Simplex autem motus cuiuis ſimplici corpori conuenire debet:

2°. Quia quod pręter naturam vni rei conuenit, vt motus circularis, id per ſe alteri conuenire debet:

Motus cœli non eſt præter naturam, cum perpetuus ſit & æquabilis.

Senſerunt ferè veteres de principio & natura cœli, vt de principiis aliarum rerum: Thaleti cœlum eſt aqueum quid, &c.

Obiectiones.

1. Capacitas, & perſpicuitas prodeunt ab elementis:

R°. Prodire, ſed non à ſolis, vt nec lumen:

2. Calor non prodit, niſi ab elementis:

Stellis autem, & omnino cœlo tribuitur color: ergo cœlum quid elementare:

D. { P. qui verus con. qui apparens tantum, nego: D. S. apparens con. verus, nego:

Monitum.

Videtur poſſe Deus ex elementis componere aliquid corporis quaſi adamantinum, quod nulla cauſſa naturali perimi poſſit:

Conſulendus ſermo de principiis:

Sol lumen excitat in aëre, perque illud illuminat aliquod cœleſte corpus, p. lunam.

Obiectiones.

Quod patitur ab elementari, id elementare eſt:

Atqui luna patitur ab aëre, vt conſtat ex monito postremo;

Ergo luna eſt aliquid elementare:

D. P. { Si patitur corruptiuè, ſiuè ita vt admittat corruptiuam qualitatem, con. Si admittendo aliquid qualitatis neutiquam corruptiuæ, p. lumen, nego.

Præterea luna non tam patitur ab aëre, quam à ſole per aërem:

Vt non tam comburor à candenti ferro, quàm ab igni per ferrum candens.

Finis & opifex.

Finis cœli æſtimandus ex fine mundi, & ex viribus, actionibuſque ſuis:

Opifex pariter ex opifice mundi.

Digitized by Google

Etiam in cœlis Deus & natura nihil facere fruſtra dicuntur apud Ariſtotelem:

Deus apud eundem ſemper tribuit æternitatem indiuiduo, aut ſpeciei, ſaltem, ſi tribuit τὸ ſemper, tribuit & τὸ eſſe.

Eſtne materies vlla cœlorum?

Commentator nullam in cœlo materiam ponit:

Quidam nullam ponunt ex mente Ariſtotelis, aliquam ex rei veritate:

Cœlum materiatum, { Et Ariſtoteli, vt teſtimonia, Et verè, vt affectiones, } Declarant, &c.

Obiectio.

1. Materia eſt principium corruptionis, D. { Per ſe, nego. Per priuationes corruptiuas, quibus aliquando connectitur, concedo.

2. Materia refertur ad generationem: R°. primariò referri ad compoſitionem.

Cuiuſmodi materia cœli?

Quibuſdam, { Vt forma quædam propter vilitatem vix eſt forma, n. corporeitas; Ita materia cœli propter excellentiam, vix materia eſt, niſi quaſi materia formalis.

Digitized by Google

Ariſtoteli,	Fortè materia cœli, & materia rerum inferiorum, differunt accidente, & affectione, non eſſentia. Fortè etiam οὐσία, & eſſentia, vt videtur colligi ex tex. 10. lib. 12. met. t. 12. lib. 8. 1°. de ortu t. 43. 53. 57.

Verè quæſtio eſt anceps, ingenióque humano vix indagabilis, forſan vtraque materia eiuſdem eſt ſpeciei & naturæ, quia fruſtra fit, &c.

Forſan eſt diuerſa.

Obiect.

1. Materia noſtra malefica eſt; R°. ex Ariſtotele materiam ex ſe, materno ingenio, non eſſe maleficam, niſi per priuationem:

2. Quæ conſtant materia eiuſdem ſpeciei, in ſe inuicem agunt, & tranſmutantur.

D. ſi conſtent aduerſis qualitatibus, con. niſi conſtent, nego.

Cui materiæ nihil caloris ineſt, ei natura nihil frigoris imponere poteſt, etiamſi admoueatur ignis:

3. Materia cœleſtis non videtur per motionem ſuam impetum concipere, per quam motus fiat concitatior:

R°.	Id varietatem affectionis indicare, non eſſentiæ; Prouenire à forma potiùs quam à materia.

Eſtne vlla cœli forma ſubſtantialis?

Quibuſdam nulla eſt, quia ipſi augurantur eſſe materiam quandam formalem, ſeu ita perfectam,

vt penè ſit forma, nec egeat forma; eſſe mediam quandam naturam:

Aliorum autem opinione, aliqua eſt:

Quia materia non eſt principium agendi, & mouendi, non poſſumus iudicare de remotis, niſi ex vicinis.

Quotuplex illic conſtitui ſolet?

Vna conſtituitur, { A nonnullis, ſed informans; Ab alijs, ſed aſſiſtens;

Duplex à pleriſque, { Vna informans, per quam cœlum ſit naturale corpus, luceat, influat; Alt. aſſiſtens, n. mens quædam, & intelligentia, a qua localiter moueatur:

Aſſiſtens eſt Angelus quidam, aut intelligentia, cœlo incumbens, idque mouens:

Sed, { Vt hæc forma ſufficiat ad motum, Non videtur ſufficere ad proprietatum productionem, conſeruationem, Atque vſum, p. ad illuſtrandum, ad influendum:

Informans, { Vel tanquam anima cogitatur, maximè, quia cœli animati, 2°. de cœlo c. 2. Sed R. eſſe informatos anima aſſiſtenti, non informanti; Vel tanquam forma ſubſtantialis, ſed expers vitæ:

Eáque, { Non elementaris, quia formæ elementares multę valde durabiles, vt forma adamantis, forma auri; Sed nulla perpetua obſeruatur: Verùm minimè elementaris, niſi cœlum

vocat elementum, quod ſit corpus ſimplex:
Vix credenda ſpiritalis.

Quæ neceſſaria?

Informans videtur neceſſaria, quia cœlum eſt corpus naturale, 3°. de coelo:

Ideo corpus naturale conſtat duabus naturis 2°: Phyſic.

Aſſi-ſtens, { Fortè neceſſaria; Fortè non.

Monitum.

Obſcurè loquitur Ariſtoteles de forma coeli:

Ea ſpiritalis & danoëtica videtur poſſe cogitari duobus modis;

N. { Priori, ita vt aſſiſtat, non informet, ſit principium conuerſionis, non illuminationis: Poſteriori, ita vt informet, ſit in coelo, vt in nobis anima, quod coeli iudicati ſint à pleriſque animantes, ſed incorruptibiles:

Ideò coelorum motor videtur ſtatui ab Ariſtotele incorporeus;

Quòd debeat eſſe infinitus, vt moueat infinito tempore:

Infinitum corpus nequeat dari:

In finito corpore reperiri nequeat infinita virtus:

Reuera tamen motores orbium, ſaltem inferiorum, finitæ ſunt virtutis.

Coniecturæ pro neceſſitate formæ aſſiſtentis.

1. Moueri à ſe, proprium eſt animalium.

Digitized by Google

D. { Si vis motiua vni duntaxat inſideat materiæ parti, con.
Si per materiam vniuerſam fundatur, nego.

2. Quidquid mouetur ab alio mouetur, R°. materiam coeli moueri à propria forma, & à coelo:

3. Quæ mouentur à propria forma fatigantur:

D. { Si cum motu coniungatur violentia, ſi exhauriatur virtus inſtrumentaria, p. ſpiritus, vt quando ambulamus, conc.
Secùs, ne. lapis caſu non fatigatur.

4. Quæ mouentur à ſe citra defatigationem, (vt grauia & leuia) ea quò diutiùs mouentur, eò concitatiùs:

D. { Si impetum concipiunt per ſuam motionem, con.
Niſi concipiunt, nego,

5. Quæ mouentur à propria forma, ea quieſcunt adepta locum:

D. { Si mouentur tantùm, vt aſſequatur locum, & quod in loco conſtitutum, p. pabulum, con.
Si mouentur propter alium vſum, p. propter generationem, nego.

6 quidquid mouendo mouetur à ſe per accidens; id fatigatur & eſt mortale, ex capite vltimo lib. octaui met.

Forma coeli, quæ ſubſtantialis & informans, mouetur vna cum coelo cui adhæret pertinaciter, nec corrumpitur tamen;

Ergo non mouet:

R°. { Propoſitionem poni ab Ariſtotele, non probari:
Animam noſtram eſſe immortalem, &

tamen moueri à ſe per accidens, forſanque motorem Angelum moueri vna cum coelo;

Idque, { Siuè ſe moueat primùm, & deinde coelum;
Siuè contra.

7. quæ forma eſt natura, ea eſt principium quietis:

R. { 1°. Coelum quieſcere ratione totius molis:
2°. Formam aſſiſtentem, vt non ſit natura, eſſe tamen quaſi naturam.

8 Coelum eſt vniforme corpus, maximè ſi omnino concentricum, aut omnino excentricum;

Ergo determinatio motus, & polorum, aliunde videtur repetenda, quam à materia, & forma ipſius:

Reſpondeo, quando propoſitus eſt finis, Deum poſſe excitare formam, quæ ad talem finem ſit idonea:

Coelum, { Et ad talem axem, taleſque polos debet determinari;
Et ad talem motum circa illum axem, p. ad motum ab oriente in occidentem, aut contrà;

Aduerſariæ coniecturæ.

Forma informans non debet eſſe otioſa;

R°. formam coeli influere & operari;

Motus prodiens externo à principio eſt violentus, nec durabilis;

D. { Si ſit renitenti eo quòd mouetur, con.
Si annitenti, nego,

Rotunda

Rotunda faciliùs mouentur, eóque faciliùs quò grauiora.

Reſp. difficillimum eſſe mouere;
- Perpetuò, & æquabiliter,
- Circa tales polos,
- Tali conuerſione non oppoſita.

Forma informans ſiue naturalis debet eſſe principium motus, & quietis, potiſſimùm localis, in eo in quo eſt,

R. formam cœli informantem eſſe principium motus, ſaltem inſtrumentarium;

Nam,
- Vt forma cœli eſt affecta ad motum à magnete in ferro procurabilem,
- Ita fortè forma cœli ad motum cœli.

CAPVT. III.

Variæ cœli qualitates.

Figurâ.

Cœlum non eſt infinitum corpus, ſed finitum, ideò quoduis figura conſtat.

Quod empyreum dicitur cœlum, & ſupremum, id dicitur cubicum, quadratum.

Sed,
- Forſan propriè eſt ſphæricum ſiue orbiculare,
- Figuratè tantùm cubicum & quadratum, p. propter ſoliditatem, firmitatem, immobilitatem.

Figura mobilis mundi ſphærica ſiue orbicularis eſt:

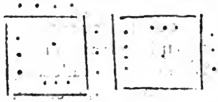
Digitized by Google

1°. Quia hæc figura perfectiſſima eſt, capaciſſima, & aptiſſima ad motum,

2°. Quia motus alius à circulari nequit perpetuus eſſe;

3. Quia, ſi cœlum foret angulare, daretur inanitas, dum conuertitur.

quia locus quidem, { Nunc occuparetur, Nunc dereretur, } Ab angulo, p. A.



4. Quia aſtra nobis apparent æqualis magnitudinis, dum cernuntur, niſi nebuloſus aër faciat, vt aliquando maiores appareant;

Ideo radii noſtri viſuales, per quos conſpicimus, aliquem deſcribunt circulum, aut portionem eius:

Conſulenda ſphæra.

Raritas, denſitas.

Quid raritas, quid denſitas, declaratum in rud.

In cœlo inueniuntur, agnoſcuntur, 1°. quia quæ apud nos denſiora, ſunt magis actiua:

2°. Quia qui hiatus conſpiciuntur ad Auſtrum, raritatem & denſitatem partium cœli arguunt:

3°. quia apud nos opaciora, denſiora ferè;

Forſan cœlum quò ſuperiùs, eò rarius:

Vt res habeat in cœlis eo modo, quo in elementis, ratione denſitatis, raritatis:

Forſan contrà.

Digitized by Google

Opacitas, perſpicuitas.

Niſi cœli tranſlucidi forent, ſtellæ per ipſos non apparerent:

Opacitatem in luna arguunt eclipſes, nouilunia, &c.

Opacitas in Mercurio, quia Auerroï viſus quaſi maculare ſolem in coniunctione:

Opacitas in Venere, etenim recenter deprehenſa eſt imitari incrementa & decrementa lunæ:

Opacitas in aliis ſtellis, ſaltem ſecundùm quid:

Porrò,
- Opacæ partes, aut non ſunt ſuapte natura lucidæ, vt luna;
- Contrà ſunt,
  - Siuè aliis largiantur lumen, vt ſol;
  - Siuè non largiantur, ſaltem inſigniter.

Soliditas, durities.

Cœlum,
- In ſacris litteris, quaſi ære fuſum.
- Homero, quid πολύχαλκον, ſiue multi æris.

Calor, frigus, &c.

Calor cœleſtis,
- Tum qui in re elementari, ſed à coelo;
- Tum qui in coelo ipſo, ſed hic non niſi virtualis calor & facultas quædam producendi calorem, alia a lumine & motu;

Non videntur aſtra calefacere tantum per lumen & motum;

Nam alioquin ſol nos magis calefaceret in cancro poſitus, quàm in leone, res tamen contrà habet.

quando ſtellæ dicuntur eſſe frigidæ, humidæ, ferè conſimiliter eſt iudicandum, ideſt, accipiendum virtuale frigus, &c.

Ariſtoteli ſol calefacit, tum luce, tum etiam motu;

Sanè à motu caloris aliquid prodire poteſt, ac ſolet apud nos:

Videtur tamen magis calefacturus terram, ſi quieſcat, { Tum cœlum: Tum terra.

Sonúſne in cœlo aliquis?

Pythagoreis, { Aliquis, quia apud nos impulſa ſonare ſoleant; Et hic, qui ſit harmoniæ parens & concentus;

quoniam, { Harmonici credendi coeli. Harmonica corpora, vt mallei, campanæ, quem ſonum edunt, harmonicum edunt:

Sed ſonus coeleſtis apud Pythagoreos negatur percipi;

quòd huic à primo ortu ſimus aſſuefacti:

Ariſtoteli nullus in coelo ſonus, quia ſi eſſet aliquis magnitudine nos obrueret: ſonus in re quieſcenti fit potius, quàm in ea quæ fertur, quatenus fertur:

Audienti aſſuetudinem licet inter turbare, tum ſomno, tum obturando aures, &c.

Color, & lumen.

Aliquid coeli conſpicuum, aliquid non:

Color in coelo, ſed nonniſi à modo luminis, perſpicuitatis, opacitatis:

Sui planetis & ſtellis colores tribuuntur ab Aſtronomis:

Reliquarum coeli partium color nullus, aut qui dicitur cæruleus.

1. Porrò lucere ſtellas perſpicuum eſt:
2. Sol quaſi fons luminis:
3. Lunam mutuari à ſole lumen, indicant eclipſes, incrementa, decrementa.
4. Quæritur, vtrùm de ſuo aliquo modo luceat.

Certè rubet in vmbra terra, in eclipſi ſua:

Sed rubor ille proficiſci poteſt, ex eo quod radii ſolares lateraliter agant:

Non rubet tamen in vmbra ſua, p. in eclipſi ſolis, propter nimium ſplendorem ſolis.

5. quæritur vtrùm aliæ ſtellæ de ſuo luceant:

Lucere veriſimile eſt:

6. quæritur, mutuentúrne aliquid luminis à ſole:

Credibile eſt omnes cœli partes à ſole illuſtrari, niſi quatenus impedit opacitas:

7. quæritur, cúrnon tantùm luminis euibrent, quantùm luna;

In cauſſa videtur eſſe lunæ, { Tum maior denſitas, / Tum minor diſtantia à nobis:

8. quæritur cur planetæ non ſcintillent, fixæ ſtellæ contrà:

In cauſſa id, quòd, { Planetæ viciniores, / Fixę ſtellæ ſunt à nobis remotiores:

Digitized by Google

9. Quæritur cur luna maculoſa appareat, potiſſimùm dum conſpicitur:

In cauſſa videtur eſſe,
- Non ſola viſus hallucinatio,
- Non imago montium, aut nemorum, in eam recepta, tanquam in ſpeculum,
- Non obiectio corporis opaci, quod inter lunam & ſolem intercipiatur, vmbræque aliquid in luna excitet, & quaſi vallium imaginem:
- Sed inæqualitas denſitatis & opacitatis, vt in ſmaragdo, & aliis gemmis nebuloſis euenire ſolet:

Cuius inæqualitatis cauſſa a fine repetenda eſt; ſed hic à nobis ignoratur:

Non ſi ſtellæ aliæ nullam eclipſin patiuntur, nulla incrementa, & decrementa; ideò concludendum eſt de ſuo lucere omnes, nam ad eas terreſtris vmbra non peruadit, & ſunt ſole altiores, ſi excipiantur Venus, & Mercurius:

Non ſunt tranſlucidæ omnes, cum Mercurius in coitione ſolem videatur maculare, quem totum oculis ſubducere non poteſt, quia Mercurius eſt vicinus ſoli, & præ ſole exiguus:

Venus creditur nunc incrementa pati, & decrementa;

Si ſtellæ pellucidæ forent, fortè traherent caudas, cometarum more.

Vis motiua.

Si coelum mouetur à propria forma, credibile eſt ipſam vti motiua aliqua virtute, quę proportione reſpondeat grauitati terræ, &c.

Digitized by Google

Si mouetur ab Angelo, conſulendus ſermo de vi motiua Angelorum.

Prætereà quatenus ſuperior orbis inferiorem mouet, maximè per arietationem, aut ſine arietatione & offenſione;

Cogitanda videtur motiua qualitas, quæ dicatur impetus:

Coeleſtis autem impetus varii modi, varius tenor;

Non omnes ſuperiores motus orbibus inferioribus communicantur:

Impetus à ſuperiori orbe tanta celeritate mouet inferiorem:

Ita-que,
- Vel non ſeneſcit progreſſu, & fit deterior, eo modo quo radius actiuitatis apud nos:
- Vel cœli inferiores ſunt nobiliores:

Impetus à ſuperiori prodiens, niſi ſit inferiori analogus, commenſuratus, non mouebit ipſum.

Occultæ vires & influentiæ.

De viribus occultis ſuprà.

Influxus & influentia,
- Nunc ſumitur pro mutatione, alia à locali motu, per quam inferiora moueantur à coeleſtibus:
- Nunc pro qualitate, alia à motrice, per quam coelum transfundit aliquid in inferiora: aut quæ tranſmittitur à coelo.

Sed influentia in coelo,
- Latè eſt quęuis qualitas, maximè alia à motricibus, per quam coelum agit in inferiora:
- Propriè eſt qualitas, alia tum à vi

motrice, tum à lumine, per quam res coeleſtis agat:

Quæritur vtrùm; præter vim motricem & lumen, inſint aſtris & coelis aliæ facultates, quibus in inferiora agant, influant;

Vtrùm ſint vllæ occultæ coelorum vires:

Sententiæ duæ,	Negans, Affirmans,	Sed affirmans videtur magis expedita, & expugnatu difficilis.

Coniecturæ quædam influentiarum.

Coelos ſpecie differre à ſe inuicem credibile eſt:

In gremium terræ lumen vix peruadit; videtur aliquid virium à coelo prodire:

quatuor anni temporum varietas non poteſt reuocari ſufficienter ad lumen ſolis, & motum eius;

Proferenda cauſſa æſtus marini, lunariſque imperii in humida:

Non quò maius lumen lunæ, eò maior æſtus:

Non omnis fert omnia Tellus:

Datur æquiuoca generatio, cuius proferenda cauſſa:

Vnde tam varia hominum, & rerum, etiam in eadem regione indoles?

Non eſt credibile in coeleſti mole, quæ tam vaſta, non niſi duas inueniri facultates, n. lumen, & vim motricem:

Non ſi tolluntur influentiæ; ideò tollitur Aſtronomiæ abuſus.

Credibile empyreum coelum influere in inferiora.

Digitized by Google

CAP. III.

Actiones, paſſiones, Empyreum cœlum:

Actio cœleſtis

Coeleſtes actiones intelliguntur ex facultatibus, & contrà.

Actio coeli, per quam in aliud agit, dicitur influxus:

Maximè ſi ſit alia à locali motione, illuminatione, & appendicibus, cuiuſmodi ſunt calefactio, induratio:

Coelum agit,
- Mouendo localiter,
- Illuminando,
- Alio modo:

Agit,
- Actione aliqua, cuius nomenclatura & ratio ad ſublunares etiam cauſas pertinere videtur:
- Vel alia:

Sublunaria ſubeſſe coeleſtibus, & ab illis regi, præcipuéque à ſole, & luna, & par eſt, & Ariſtoteles docet 1°. meteororum c. 2°.

Et præthereà manifeſtum eſt: vt indicant & quaſi loquuntur res meteorologicæ:

quæ apud nos generantur ex materia corrupta:

Fuga & auerſatio vacuitatis:

Procurſus rerum leuium ad coelum:

Incommoda prodeuntia ex eclipſi & defectu, potiſſimùm ſolis;

Mare & quæ imitantur ingenium maris;

Heliotropium, ſelenites, forſanque magnes:

Forſan magnes, ſeu magneſius, aut heraclius lapis, apud nos non tendit, nec conuertitur ad coelum, ſed ad ingentes, quæ dicuntur eſſe in ſeptentrione, rupes, ex ſimili lapide conſtantes.

Paßio.

Coelum vnum in aliud agere poteſt; ſol ex. gr. lunam illuminat;

Nihil agit in remotum, niſi agat in contiguum & proximum:

Sublunaria par eſt pati à coeleſtibus;

A ſublunaribus in coelis aliquid: nam aduerſam lunam ſol per aërem illuſtrat:

Sed credibile eſt, nihil accipere coelum ab inferioribus, præter lumen, & ſenſibiles imagines.

Influitne Empyreum cœlum?

Sunt qui negant, ſed videtur eſſe pars mundi, & quidem vna & precipua: proinde videtur debere eſſe aliquod officium eius aduerſus alias mundi partes.

Quomodo influit?

Sunt qui influere credunt in coelos alios, non in res ſublunares:

Alii etiam ad res ſublunares deriuant & propagant influxum eius, cúmque augurantur varium, pro varietate partium eius:

Pro conjectura proferuntur varia ſtabilia, &

propria terræ regionum ingenia, etiam in eodem climate, & parallelo:

Non omnis fert omnia tellus.

India nigrum fert ebenum, &c.

Referendus, { Vt communis effectus in communem cauſſam, &c.
Ita proprius, in propriam, ſtabilis, in ſtabilem: }

Quoties effectus aliquis exiſtere poteſt, ac ſolet in vno loco, & non alibi, proferenda cauſſa, quæ ſit loci il ius propria:

Sola Arabia thurifera eſt:

Solæ orientales regiones ferunt, ſaltem fœliciter, piper, cinnamomum.

Cauſſa proprietatum repetenda, { Vel ab Empyreo cœlo,
Vel ab influxu mobilium cœlorum,
Vel à proprio ingenio ſoli, & regionis; }

Sed nequit repeti a mobilibus cœlis, quia pertinet ad omnes regiones in eodem conſtitutas climate.

Aliqua pars Africæ, aliqua Indiæ, aliqua Americæ, thurifera foret, aliqua pars Africæ, aliqua Americæ, proferret piper, cinnamomum:

Nequit à peculiari telluris indole, quæ, initiò, cuique regioni ſit indita à conditore mundi:

Omnia enim, more tenſi arcus, ad proprium ingenium ſuæ ſpeciei tendunt, & reuertuntur:

Non poteſt diu conſeruari propria indoles partium terræ, quæ ſunt eiuſdem ſpeciei & naturæ, niſi à propria & peculiari cauſſa foueatur.

Digitized by Google

Quale Empyreum cœlum?

Theologus philoſopho prodit; proditi coniecturas naturales philoſophus quærit:

Credibile ipſum compoſitum ex partibus diſſentaneæ facultatis:

Ageréque, { Vel tantùm per rectam lineam verſus centrum; Vel ſaltem validiùs rectà quam ad latus, more luminis, ſimiliúmque rerum: }

Certum eſt mundi partes eſſe optimè commenſuratas, licet nequeamus præfinire commenſurationem:

Vt hominum, & ita telluris decuit varia ingenia eſſe:

Is effectus à pluribus cauſſis, ſed mixtiones ferò omittit ſchola.

CAP. IV.

Cœli ſitus, quantitas, ordo;

Quis ſitus, ordo, & conſtitutio grandiorum partium mundi?

In medio & centro mundi, { Terra conſtituitur vulgò, Sol ponitur à Copernico lib. 1°. reſolutionum. }

Seu conuertatur circa quieſcentem terram ſol;

ſeu conuertatur terra, ſole quieſcente, futurum eſt vt vtroque modo ſol moueri videatur:

- Phænomena cœleſtia,
  - Declarantur vulgò per,
    - Quietem terrę,
    - Conuerſionem ſolis,
    - Aut ſolaris orbis:
  - Copernicus per,
    - Quietem ſolis,
    - Conuerſionem terræ,
    - declarare nititur,

Sententia copernici.

* Prima & ſuprema omnium mundanarum ſphærarum, quæ quidem nobis innoteſcant, eſt ſphæra, quæ complectitur ſtellas fixas, dicitúrque firmamentum, quæ continet ſe ipſam, & omnia, eſtque immobilis;

Ea eſt veluti locus reliquarum mundi partium: Locum decet immobilem eſſe:

♄ Sequitur Saturnus planetarum primus, qui triceſimo anno ſuum circulum cōplet:

♃ Poſt hunc Iupiter duodecennali reuolutione mobilis:

♂ DeindeMars qui biennio circuit cœlum:

Orbis, Telluris, Poſtea orbis cœleſtis ille, qui dicitur Telluris orbis, cuius eſt annua reuolutio, inquo ☾ continetur, tāquam epicyclus, cœlū lunæ, intra quod continentur quæ dicuntur 4. elementa.

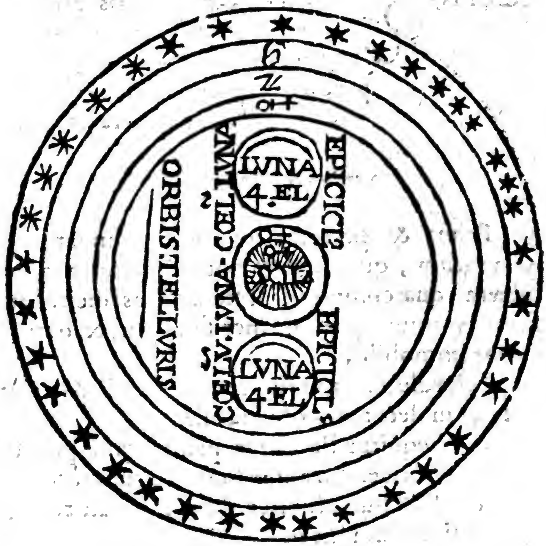
Ita vt terra ſit in medio epicycli illius, non in medio mundi.

♀ Sequitur Venus, quæ nono reducitur menſe:

Digitized by Google

☿ Tum Mercurius, qui circumcurrit ſpatio dierum 80.

☉ In centro mundi ſol, ſine vllo cœlo, immobilis, vt mundi rector, atque lampas.



Terra autem duplici motu perenniter circumagitur, aut triplici.

Qui motus terræ apud Copernicum.

Vnus eſt diurnus, quo circa ſuum axem agitur terra ab occaſu in ortum, quo deſcribitur æquinoctialis circulus, ſiue æquator.

Digitized by Google

quo fit vt ſtellæ videantur ferri ab ortu in occaſum, dum fertur terra ab ortu in occaſum.

Secundus eſt motus centri terræ annuus, procuratus ope illius cœli, quod appellatur cœlum Telluris:

Quo motu deſcribitur circulus ille, qui dicitur Zodiacus, ſignifer, eclipticus circulus.

Sed ſequitur tertius, qui dicitur declinationis motus, annua quoque reuolutione, ſed in præcedentia contra motum centri reflectitur.

Præcipua opinionis eius fundamenta.

1. Fruſtra fit per plura, &c.
2. Per hanc ſententiam Mercurius, & Venus, circa ſolem circumcurſant, tanquam miniſtri, vt dicantur circumcurſare à Martiano Capella.
3. Diſponendi cœli mobiles, pertinentes ad planetas, pro modo cœleritatis, tarditatis:
4. Commodiſſimè conſtituitur lampas in medio loco, vt rex in medio regno.
5. Commodiſſimè per hanc ſententiam intelligitur, quomodo planetæ appareant nunc maiores, nunc minores:

Quomodo nunc maiorem, nunc minorem paralipſim habeant.

Refutatio.

Refutatur hæc opinio phyſicè, opticè.

Phyſicè, { Primò, iis argumentis, quibus terræ tribuitur quies:
Secundò, iis, quibus ſimplici corpori vnus & ſimplex aſſeritur motus:

Optice, iis argumentis, quibus terra collocatur in medio mundi, & conſimilibus:

Quando res eſt multò vicinior, nunc multò remotior, debet ſanè, per decreta optica, apparere nunc maior, nunc minor:

Per hanc ſententiam & diſpoſitionem, ſtellæ fixæ ſunt, nunc multò nobis viciniores, nunc multo à nobis remotiores:

quare debent apparere nunc maiores, nunc minores, ſi vera eſt Copernici ſententia:

Res tamen aliter habet, id eſt, non apparent nunc maiores, nunc minores, quare falſa ea ſententia.

Reſponſio Copernici.

Contendit Copernicus diſtantiæ varietatem, habita ratione fixarum ſtellarum, notabilem non eſſe:

Item diſtantiam terræ à ſole inſenſibilem eſſe, ſi referatur ad firmamenti radium aut diametrum, &c.

Confutatio.

quod exiguum oculare inſtrumentum recenter excogitatum præſtat, cur non preſtet detractio tantæ intercapedinis, tanta approximatio?

Facit autem illud, vt ſtellæ firmamenti, quæ citra illius opem conſpicuæ erant, appareant maiores:

Item, vt multæ ex non conſpicuis, fiant conſpicuę, p. illæ vnde ſplendor lacteæ viæ:

Omnino abſurdum diſtantiam terrę à ſole, pro nihilo duci, in negotio optico aſtronomico:

Cum

Digitized by Google

Cum ne quidem radius terrę pro nihilo ducatur; erroremque pariat aliquo modo ſenſibilem.

Quot modis terra conſtituitur in medio mundi?

Prima ſententia, ita vt terra moueatur, cœlum quieſcat:

Secunda, ita vt terra quieſcat, ſtellæ ferantur per cœlum immotum, vt per aërem aues:

Tertia, ita vt terra quieſcat, conuertatur cœlum cum ſtellis ipſi affixis.

Quæ quantitas in cœlo?

eſt
- Diſcreta, quia multi ſunt orbes:
- Continua, vt magnitudo, motus, tempus.

Eſtne cœli aliquis ſitus?

eſt
- Propriè ille, quem inanimata apud nos capiunt;
- Quia in cœleſtibus aliquid ſupra, aliquid infrà:
- Impropriè, tantùm qui animalium proprius, ſed tripliciter:
  - Quia.
    - Quibuſdam,
      - Septentrio eſt dextra pars mundi & cœli;
      - Auſter ſiniſtra:
      - Qui videntur ſpectare diurnum ſolis motum:
    - Quibuſdam contrà, qui videneur ſpectare animum:
    - Ariſtoteli,
      - Oriens dextra pars, quia inde incipit motus concitatiſſimus, & præcipuus (motus in nobis in-

cipere ſolet à parte validiori:)
Occidens ſiniſtra, quia orienti aduerſatur:
Auſter ſuperior, vt ſeptentrio inferior,&c.

Locus.

Inferiores cœli ſunt in ſuperioribus tanquam in arcano loco:

Supremus orbis in inferioribus eſt,ſed vt annulus in digito:

Non eſt in vlla vera ſuperficie,eo modo quo digitus in annulo.

Monit.

De ordine, magnitudine, & motu cœlorum, infrà.

CAPVT. V.

Diſtinctio, numerus, partes, partium ordo.

Diſtinctio cœlorum.

DIſtingui cœli numero à ſe inuicem iudicantur quicumque neutiquam continui:

Videntur ſpecie diſtingui, propter varietatem, & inæqualitatem motus, ac virium:

Et quoniam natura non ſolet (quod non videtur debere) multa conſtituere indiuidua in eadem ſpecie, niſi propter ſpeciei conſeruationem:

Digitized by Google

Sed præfinire ſpeciem cœleſtium rerum, ac ſub‑ ſtantiarum; non eſt ingenii humani.

Obiect.

1. Cœlum eſſentia quinta eſt vna:

D. genere, con. vltima ſpecie, nego.

2. Cœli vix videntur diſcrepare figura, & motu;

R°. multa non videri diſcrepare figurâ & motu, quæ tamen ſpecie & natura diſcrepant, vt canis, & lupus.

Partes.

Partium cœli, { Aliæ lucent, Aliȩ minimè; } { Quædam opacæ, Quædam trāslucidȩ } { Quædā denſiores, Quædam rariores.

Aliæ ſtellæ nomen merentur, aliæ non.

Eſt in cœlo, { Aliquid homocentricum, ſiue concentricum: Aliquid excentricum, de qua re mox:

De ſtellis capite ſequenti:

Omnino aſtruenda multiplicitas cœlorum.

Multiplicitas.

Hypotheſes quædam ad aſſertionem multiplicitatis.

1. Non mouetur terra, ſole & cœlo quieſcentibus, ſed contrà:

2. Cœlum mouetur vel incitatur, ſaltem æquabiliter, quia eſt præcellentiſſimum corpus.

Digitized by Google

Quæ apparet illic anomalia ſiue irregularitas, ea eſt vniformis, deprehenditur regularis, & ſtatis recurrens temporibus:

Non eſt in cœlis locus defatigationi, alioquin mutaretur motiuum, tenor:

3\. Apparet tamen in cœlis anomalia, { Tum motus, Tum luminis, Tum diſtantiæ à nobis:

4\. Non decurrunt per cœlum aſtra, vt per aërem aues;

Sed ſuis infixa orbibus, cum iis circumferuntur, de qua re infrà.

5\. Simplici corpori non conuenit à ſe, & per ſe, niſi vnicus motus ſimplex localis, propter vniformitatem partium:

6\. Alii ſimplices motus per aliud ei conuenire poſſunt:

7\. Fieri poteſt, vt res vna eademque, pluribus cieatur motibus, eo ſenſu, qui explicatur:

8\. Æquius eſt inferiora moueri à ſuperioribus, quàm contrà:

9\. Ex duplici motu, aut ſaltem nixu æquabili, poteſt prodire motus compoſitus, qui ſit inæquabilis, de qua re in ſermone de latione:

10\. In cœlo, nihil inanitatis, vt nihil penetrationis:

11\. Videtur opus ſtabili aliqua cauſſa, vnde prodeant ſtabiles terræ regionum proprietates.

Quod pro coniectura eſt, ad colligendum empyreum cœlum.

Digitized by Google

Concluſio quædam communior & vniuerſalior.

1. Tota cœleſtis moles non eſt vnum continuum corpus, ſed quid compoſitum ex contiguis.
2. Tot opus eſt in cœlo orbibus & motibus, & talibus, quot & quales ſunt neceſſarii ad hiſtoriarum aſtronomicarum, ſeu φαινομένων, apparentiúmue, & principiorum, axiomatúmue conſeruationem.
3. Datur vnum cœlum extimum, & immobile, quod empyreum dicitur, de quo nihil apud Aſtronomos:
4. Eſt vnus orbis, qui vocatur ſtellifer, & firmamentum, in quo ſtellæ, quæ appellantur fixæ:
5. Infra illud conſtituuntur 7. orbes, ſinguli pro planetis ſingulis:
6. Eorum quiſque vtrínque homocentricus:

Sed conſtituitur ex pluribus ſphæris, idque dupliciter, vt mox declarandum:

Propterea noſtra hæc ætas, aut ſeculum ſuperius planetas detexit nouos.

Quot modis redditur ratio apparentis anomaliæ, per veram regularitatem cœli, & quietem terræ.

Duobus, { Aut inductis excentricis, & epicyclis, quibus Aſtronomia vetus negatur vſa:
Aut citra orbium excentricorum, & epicyclorum opem, per ſolos homocentricos orbes:

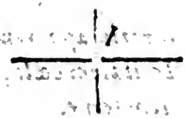
Digitized by Google

Cuius ſententiæ propugnationem, ſeculo ſuperiori, ſuſcepit Fracaſtorius.

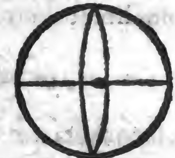
Paucula circa opinionem Fracaſtorii.

Propria quædam illius fundamenta.

1. Et epicycli, & excentrici orbes, potiſſimùm verò qui craſſitiei inæqualis, videntur eſſe aliquid irregulare, & indignum cœleſti dignitate:
2. Fieri poteſt, vt planeta, p. luna, appareat nunc maior, nunc vicinior, & tamen ſemper retineat diſtantiam eandem, n. ſi ex cœlorum ſubiectorum partibus, per quas conſpicitur, quædam ſint pro ocularibus, quædam non:
3. Æquum eſt, etiam in mundo cogitare viciſſitudinem, vt paulatim ſeptentrio totum terrarum orbem circumcurrat, quod ſubeſt arctico polo, tandem ſubſit æquatori, &c.
4. Ad idem punctum non concurrunt, niſi tres lineæ perpendiculares, vt nec niſi tres circulares.



5. Per quamque perpendicularem, duo motus fieri poſſunt, n. procurſus, recurſus:
6. Non ſunt agnoſcendi, in toto orbium cœleſtium choro, niſi tres motus; n. qui ſe interſecent ad rectos angulos.



Confirmatio.

Natura finitum conſectatur, deteſtatur infinitum:

Qui motus, & conuerſiones fiunt per lineas perpendiculares, aut per circulos, qui ſeſe interſecent ad angulos rectos, non ſunt niſi tres:

Quę conuerſiones fiant per obliquos circulos ſunt innumerabiles; quia innumerabilibus modis, receditur à rectitudine:

Non eſt potior ratio, cur motus fiat per vnum obliquum circulum, p. per eclipticum, quàm per alterum; quàm per circulum qui recedat ab æquatore gradibus 24. aut duobus, aut 4. aut 8. aut 30. &c.

Non poteſt tamen motus per omnes fieri.

Concluſio.

In cœlis nulli orbes, niſi homocentrici:

Nullę conuerſiones, niſi quæ ſeſe interſecent ad rectos angulos.

Reſponſio ad 2. hypotheſim.

Præter inæqualem magnitudinem planetę, ſunt aliæ hiſtorię, alia φαινόμενα, pro quibus inducun-

tur excentrici orbes, & epicycli, quorum ratio reddi nequit per ſolos homocentricos.

Reſponſio ad primam, & ad tertiam.

Negandum eſt, inæqualitatem craſſitiei eſſe indignam cœlo, cum non ſit indigna homine:

Negandum, cogitandam eſſe talem viciſſitudinem:

Nam pari iure quæuis pars coeleſtis corporis, deberet viciſſitudine quadam fieri auris, oculus, &c.

Quiuis telluris punctus, deberet aliquando obuerti polo.

Reſp. ad ſextam & confirmationem eius.

Reſp. potiorem eſſe rationem, ſed abditam mortalibus:

Sexcentę fieri poſſunt obiectiones, in philoſophia, huius generis, in hunc modum:

Non eſt potior ratio, cur hoc folium conſtet tali figura, quàm aliis: atqui, &c.

Prætereà retorquetur argumentum, aut argumentandi ratio;

Quia tres circuli, qui ſeſe interſecent ad rectos angulos, deſignari poſſunt in vna ſphęra, modis innumerabilibus:

Non eſt potior ratio cur in mediis innumerabilibus, accipiatur vnus quàm alter, ergo nullus vſurpatur, &c.

Digitized by Google

De homocentricis, excentricis, epicyclis.

1. Homocentricus orbis ſiuè concentricus habet pro centro ſuo centrum terræ & mundi.

2. Excentrici orbes latè ſunt cœli, qui habent centrum aliud à centro terræ:

3. Inibi, { Punctus à centro mundi diſſitiſſimus dicitur ἀπόγειον, aux, apſis, ſuprema apſis. Qui centro proximus, dicitur περίγειον, oppoſitum augis, ima apſis.

4. Excentrici, { Vel ſunt excentrici ſpeciatim & propriè; Vel epicycli:

5. Qui ſpeciatim excentrici, ii terram intra ſe complectuntur cum elementis aliis, &c.

Suntque, { Vel ratione vtriuſque ſuperficiei excentrici; Vel tantum ratione ſuperioris, ſiuè conuexæ; Vel tantum ratione inferioris, ſiue concauæ:

7. Excentrico ſecundi generis ſemper reſpondet aliquis, qui ſit tertii, ne detur inanitas, aut penetratio:

Epicyclus eſt totus ſolidus, non complectitur intra ſe terram:

Nec excedit craſſitiem cœli planè excentrici, in quo continetur.

Digitized by Google



Decreta quædam pertinentia ad vulgarem ſententiam.

1. Tot opus in cœlo eſt orbibus & motibus, & talibus, quot & quales requiruntur ad principia ſeruanda:
2. Orbes conuertendi per tales axes, talem in partem, tali celeritatis modo, quales requirunt phænomena.
3. Non ſufficiũt orbes homocentrici ad phęnomena conſeruanda, ideò arceſſendi, qui nominantur propriè excentrici.
4. Sed neque hi cum homocentricis ſufficiunt, ideò confugiendum eſt ad epicyclos.
5. Ariſtotelis ætate, firmamentum habebatur

Digitized by Google

pro ſupremo orbe mobili, & infra illud conſtituebantur orbes 7. planetarum, vt etiam nunc:

6. Nunc, ſupra firmamentum, ſeu ſtelliferum cœlum, cogitantur tres, aut 4. orbes:

7. Compages cœleſtis, quæ deſtinata vehendo vni planetæ, ſi accipiatur tota concentrica, eſt ratione vtriúſque ſuperficiei:

8. Coelum ſolis, { Conſtat ex vno orbe grandiori, & epicyclo: Vel ex tribus orbibus excentricis, ſine epicyclo, quorum medius ſit omnino excentricus:

9. Coelum cuiuſque planetæ alterius e 7. & excentricos habet, & epicyclum, vt ex. gr. coelum lunæ:

10. Firmamentum, cum ſuperioribus orbibus mobilibus, vnum cœlum, ſed totale, & compoſitum cenſeri poteſt:

11. Iampridem 7. planetæ deprehenſi.

12. Noſtra ætate, ocularis inſtrumenti ope, deprehenſi alii; qui hactenus fugerent aſpectum & aſtronomorum obſeruationem:

13. Forte multi ſunt orbes cœleſtes, qui, nullo artificio, in aſpectum aut notitiam noſtram peruenire poſſunt:

14. Si quid erroris admittitur in calculo aſtronomico, ferè non ſtatim deprehenditur:

15. In dies locupletantur, & fiunt accuratiores aſtronomorum obſeruationes:

16. Paucioribus vtuntur orbibus, quàm qui eos repudiant.

Digitized by Google

Argumenta quædam excentricitatis.

1. Planeta apparet, { Nunc maior, Nunc minor, } Etiam citra vaporum opem.

2. Fieri poteſt, vt per quam partem coeli vnus deprehendit lunam, tanquam ſolito maiorem, vicinioremque nobis, per eam alter etiam oculatior aliam deprehendat ſtellam, nec iudicet ſolito maiorem.

3. Itaque non ſufficit dioptricum præſidium, euocatum à Fracaſtorio, ſi planeta habet nunc maiorem, nunc minorem parallaxim, nunc eſt vicinior nobis, nunc diſſitus magis:

4. Sol apparet maior in Auſtralibus ſignis:

5. Æquales Zodiaci arcus videtur ſol percurrere, inæquali tempore, vt monuimus in rudimentis.

6 Pecurrit ſigna. { Borealia 187. diebus, Auſtralia 178.

7. Eclipſes ſolis nunc maiores, nunc minores, in eodem ſitu:

8. Variatur parallaxis lunæ, licet non varietur ſitus.

Coniecturæ quædam epicyclorum.

1. Planetæ quidam videntur ſtare, progredi, regredi:

2. Non ſi planeta eſt in eodem excentrici apogeo, ideò eſt eadem aut æqualis parallaxis, eadem diſtantia eius à centro mundi:

3. Non ſi luna eſt in eodem excentrici apogeo, ideò eclipſes ſunt æqualis durationis.

Digitized by Google

Quænam maximè cognoſcenda in orbe cuiuſque planetæ.

Primo indagandum eſt quótnam orbes pro eo poſtulantur à phænomenis, & à principiis, & cuiuſmodi.

2°. Cognoſcendus eſt radius, qui excurrit à centro terræ ad conuexam totius orbis, qui planetæ deſtinatur, ſuperficiem:

3°. Radius ille, diuidendus eſt in certas & æquales portiones, ex Aſtronomorum præſcriptione:

Dicendum eſt quot ex illis abſoluant craſſitient totius illius orbis:

Quot ſibi planeta ipſe vendicet, diametérue eius:

Quot epicylus, ſi epicyclum habet:

Quot orbium quiſque, vnde componatur:

Prætereà,
- Ediſcendæ ſingulorum orbium nomenclaturæ;
- Significandum eſt circa quos polos, orbium quiſque moueatur, & quam in partem;
- Quo ſpatio temporis abſoluatur quæque conuerſio.

Ordo cœlorum.

Ordo planetarum & cœlorum indagatur, conſtituitur,

Partim per eclipſes, quia viciniora nobis, quæ occultant, vt luna, quæ occultat ſolem:

Partim per ſcintillationem, remotiora quæ ſcintillant;

Digitized by Google

Partim per motuum pernicitatem, & modum motionis;

Orbium ſupremus velociſſimus:

Inferiorum ferè quiſque, quò ſuperior, eò tardior:

Partim per parallaxim, quæ dicitur diuerſitas aſpectus, & aſpectus diuerſitatis:

Qui planeta maiorem parallaxim habet, hic vicinior terræ.

Quid parallaxis.

Diſtantia veri loci planetæ alicuius, aut ſimilis rei, p. cometæ ab apparenti loco, dicitur parallaxis.

Verus locus planetæ notari ſolet in firmamento, quia ſuperiores orbes neutiquam conſpicui:

Verus locus eſt punctum in firmamento, vel in ſupremo orbe, quod planetæ eſt pro zenith, ſeu verticali puncto:

Seu punctum firmaměti, in quod deſinit, & terminatur radius ductus à centro mundi per planetam, vt puncti V V:

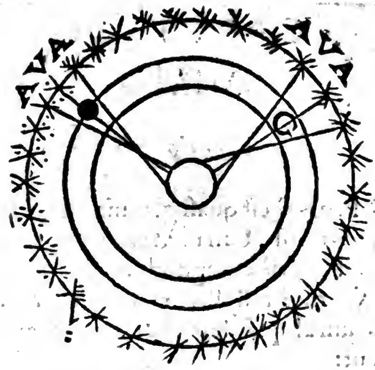
Apparens locus in firmamento eſt locus, in quem deſinit radius opticus, ductus ab oculo per planetam, vt puncti A A.

Si eſſemus re vera conſtituti in centro mundi, non daretur parallaxis.

Non omnes parallaxes ſunt inſignes, & ſenſibiles, p. parallaxis Saturni:

Ex iis quæ ſortiuntur parallaxim, quæ inferiora, vt B, maiorem ſortiuntur parallaxim, quàm ſuperiora, vt quàm D.

Digitized by Google



Magnitudo.

Si cognoſcatur radius, inde cognoſcitur magnitudo circuli:

Et ex circulo comprehenditur magnitudo orbis, & contrà:

Si eſſemus verè conſtituti in centro terræ, & mundi, planeta quiſque nobis appareret in ſuo loco vero, nec poſſemus orbium cœleſtium metiri & deprehendere radios, ſtellarumque magnitudinem:

Aſtronomi primùm indagant magnitudinem illius orbis, qui componitur ex terra & aquis:

Hinc accedunt ad corporum cœleſtium menſurandum radios, & craſſitiem:

De terræ magnitudine infrà:

Quótnam milliaria radius mundi complectatur, diſſenſio eſt.

Digitized by Google

CAPVT. VI.

De ſtellis.

Nomen, notio, exiſtentia.

ἀστὴρ, Stella, } Propriè eſt quaſi gemma in cœlo lucens, vt Sol, Luna, Mercurius:

Aſtrum, Sydus, } Propriè eſt ſignum aliquod creatum ex multis ſtellis, vt Taurus, &c.

Stellarum aliquæ deprehenduntur ſenſu, pleræque latent:

Plures hieme quàm æſtate à nobis cōſpiciuntur:

Fieri poteſt, ex non conſpicua, euadat aſpectabilis, & contrà.

Idque, { Ope ocularis inſtrumenti, vt ſtellæ quæ lacteam conficiunt viam; Et citra opem talis inſtrumēti, vt ſtella in Caſſiopea, quæ per biennium apparuit 1543. forſan præter rationem, vnde

Fracaſtorius repetit apparentis magnitudinis inæqualitatem.

Cauſſæ & geneſis.

Finis ſtellæ, inſeruire generationi, conſeruationi, ſignificationi, &c.

Materia, { Quorundam iudicio, ignis pabulúmue ipſius, ita vt quotidie ſtellæ accendantur, & extinguantur: Verè primo eadem eſt ſecundùm ſpeciem, quæ reliquarum cœli partium, quia fruſtra, &c.

2°. Denſa

Digitized by Google

2°. Denſa eſt, quia lucet, videtúrque colorata:
3°. Eſt ſolida, & tota ſui plena, non ſpongioſa, & cauernoſa
4°. Dura eſt, inſtar aëris & criſtalli:

Opifex ſtellarum Deus, & nobis Chriſtianis & Ariſtoteli.

Ariſtoteli, vt colligitur ex 50. textu, & 56. lib. 2. de cœlo:

Idque per emanationem, & creationem, ſine eſſendi nouitate:

Quæritur, procreentúrne recenter, ac intereant ſtellæ:

Cœlum putatur conſtitutum extra generationis aleam:

Negatur poſſe naturaliter denſari, & rarefieri:

Mundus creditur ſuis abſolutus numeris, ſua inſtructus ſuppellectili:

Omnino ſtella noua, non niſi per miraculum, videtur poſſe procreari:

Cum in natura deficiat, { Tum materia, Tum opifex, Tum finis:

Cœlum ob ſimiles cauſſas, dicitur incorruptibile:

Quanquam difficillimum eſt de re tam remota certò iudicare:

Et nonnullis cœlum non eſt incorruptibile, niſi quia non valde corruptibile.

Creata ſtella, { Secundùm materiam vnà cum cœlo, aut materia eius: Secundùm formam ſubſtantialem, aut ſaltem vim lucendi 4°. die creationis:

Digitized by Google

De ſtellarum forma ſubſtantiali iudicandum eſt, vti de forma cœli.

Species.

Quæritur 1°. vtrùm ſtella ſit eiuſdem ſpeciei cum ſuo orbe:

Et eſt veriſimile eſſe, præcipuè ſi loquimur de fixis ſtellis, quamquam dubitandi locus:

Quæritur 2°. vtrùm, ſpecie diſtinguantur à ſe inuicem ſtellæ, quæ reſident in eodem orbe: quæ quæſtio eſt anceps.

Quæritur 3°. vtrùm ſpecie diſtinguantur, quæ ſunt in orbibus diuerſis, vt ſol & luna, & diſtingui credibilius:

Crediderim ingentem eſſe ſpecierum numerum in cœleſtibus.

Numerica vnitas.

Stella, { Si diſtinguatur ſpecie à ſuo orbe, / Si orbi ſuo contigua, nō cōtinua eſt, } { Non eſt idem numero corpus cum ſuo orbe.

Secus videtur facere vnum numero corpus, quia fruſtra, &c.

Quid ſtella?

Stella definitur pars cœleſtis orbis lucidior, ſpiſſior, magis conſpicua, & opaca.

Quantitas.

Veras ſtellarum moles, partim aſpectus docet, partim aſtronomus.

Digitized by Google

Numerus.

Stellæ quæ conſpicuæ mortalibus, ſine ocularis inſtrumenti ope, aut ſaltem quæ inſigniter citra tale ſubſidium conſpiciuntur numero feruntur paucæ.

Nim. 7. erraticæ & 1022. quæ fixæ nuncupantur:

Cæteræ quo numero contineantur, eſt incertum.

Figura.

Figurâ ſtellæ ſunt rotundâ & orbiculari, quia figura ea perfectiſſima:

Sed globoſa, dum ſpectantur eminus, apparent circularia ex opticis:

Quod ſi opponas ex iiſdem opticis, angularia corpora, dum ſpectantur eminus, rotunda apparere, R°. ita habere in obſcuris, non in luminoſis.

Continuitas.

Cæteræ ſtellæ creduntur fere ſuo continuæ orbi, ſaltem ratione materiæ, quia fruſtra, &c.

Quia facies lunæ nobis ſemper obuerſatur, idque eodem ſitu:

Concludendum, { Suo continuam eſſe orbi, ſi epicyclo caret,
Contiguam tantùm, non continuam, ſi ſtatuitur in epicyclo, de qua re poſtea. }

Denſitas.

Denſitas,
- Lunæ, inæquabilis, propter faciem maculoſam eius, quæ dicitur vultus eius:
- Solis pariter, aliquomodo inæquabilis, quoniam & maculæ in eo obſeruatur aliquid;
- Aliarum ſtellarum, creditur æquabilis, quia fruſtrà, &c.

Latitudo.

Latitudo ſtellæ eſt diſtantia eius à linea ecliptica, de qua in ſphæra explicandum.

Longitudo.

Longitudo ſtellæ eſt diſtantia eius verſus orientem, à primo arietis puncto, aut ſaltem coluri æquinoctiorum ſemicirculo, qui à polo ad polum excurrit, & tranſit per primum arietis punctum.

Lumen eclipſis.

Lucere ſtellas perſpicuum eſt:
Sol de ſuo lucet:
Luna de alieno, licet fortè ſecundum quid de ſuo:
Aliæ ſtellæ, an à ſole mutuentur lumen, controuerſia eſt:
Mercurius, etſi à ſole præcipuum lumen mutuetur, aliquo modo tranſlucidus eſt:

Digitized by Google

Eclipſin patiuntur,	Sol, Luna,	De qua re Aſtronomi.

Vnde macula lunæ?

Habere ſe videtur vt nubecula in gemmis, ita macula in luna:

Credibile oriri eam à maiori opacitate:

Non à ſola aſpectus hallucinatione:

Non ab imagine montium, quæ in luna, tanquam in ſpeculo, conſpiciatur:

Adhibeatur etiam oculare inſtrumentum ad fœliciorem maculæ illius perceptionem.

Munia.

Stellarum eſt lucere, lucendo calefacere, influere, generare, ſignificare, &c.

Significant ſtellæ futura,	Non vt liber; Sed eo modo quo effectum cauſſa.

Eorum, quæ ab aſtris, cœliſque pendent, genera tria:

quædam neceſſariò eueniunt, vt ortus, occaſus, coniunctiones, eclipſes, & alia generis huius, ad quæ rerum ſublunarium nihil concurrit:

Quædam plerúmque, vt quæ pertinent ad conſtitutionem aëris, quoque è quatuor anni temporibus in grandiori regione:

Alia caſu, rarò, vt hæc vel illa pluuia, interitus huius vel illius animalis:

Quæ primi ſunt generis, certò præcognoſci & prædici poſſunt:

Quæ ſecundi, probabiliter tantùm:

Quæ tertii, non niſi cum temeritate & aſtrorum

Digitized by Google

obſeruatione prædici poſſunt, maximè ſi ex hominis libertate pendent, vt hæc vel illa pax, aut victoria:

Cœlum tamen. { Vt non cogat voluntatem,
Inclinat tamen, quia inducit tale temperamentum:

Porrò pleríque ſequuntur inclinationes, nec reſiſtunt tentationibus:

Hinc fit, vt quędam probabiliter prænuntientur, quæ tamen ex humana libertate pendent:

Quotuplex cogitari poteſt ſtellarum motus?

Duplex, { Vnus, quo circa ſuæ materiæ centrum, ſine totalis loci mutatione circumagantur & circumgyrentur in ſuo alueo:
Alter, quo ab vna mundi parte ad aliam ferantur, & à loco ad locum, p. ab ortu in occaſum.

Circumgyrantúrne ſtellæ in ſuo alueo?

Quæritur, vtrùm ſtella vertigine quadam, & gyro quodam, in ſemet ipſa contorqueatur:

Negat Ariſtoteles & meritò, quia natura nihil facit fruſtra:

Sed profert pro argumento faciem lunæ:

Et tamen ab hac communi lege aut conditione Luna excipienda eſt, vt in ſua quaſi pala circumagatur, ſi quidem conſtituitur luna in epicyclo:

Sic ratiocinatur Ariſtoteles:

Si luna circumageretur, id quod appellatur fa-

cies lunæ non ſemper eodem modo telluri obuerteretur:

Atqui ſemper obuertitur, ergo non circumagitur:

Sanè, ſi epicyclo careret luna, probè ratiocinaretur Ariſtoteles, ſed conſtituta in epicyclo luna, videtur inuertendum argumentum;

quia ſumptio ſuperioris argumentationis vera eſt ratiocinando in hunc modum:

Niſi luna poſita in epicyclo circa ſuum centrum circumageretur, non ſemper facies eius obuerteretur terræ, eodem ſitu atque modo;

Atqui ſemper obuertitur terræ, &c.

Ergo videtur tribuenda lunæ vis quædam, cuius opera pars ipſius maculoſa ſemper obuertatur ſolo, vt magnes polo, licet epicyclus contorqueatur.

Mouentúrne ſtellæ de loco in locum?

Niſi vertitur tellus, circumaguntur Sol, Luna, & ſtellæ aliæ:

Atqui non circumagitur tellus, de qua re poſtea.

Quando aliquid videtur moueri aut motum eſſe,

Vel ipſum reuera mouetur, aut motum eſt:

Vel medium per quod cernitur, vt nubes per quam cernitur luna;

Vel ſpeculum, vt quando propter agitationem fluminis videntur agitari quæ in ripa ſalices:

Vel aliquid mouetur, quod creditur quieſcere, & vnde æſtimatur diſtantia, vt quando creditur vnus accedere, dum recedit alter, &c.

Vel oculus mouetur, maléue alio modo eſt

Digitized by Google

affectus, vt in vectoribus, in ebrijs.

Vel eſt recens, quod creditur vetus, vt quando ignis putatur currere per puluerem tormentarium, qui ſit ſparſus in longitudinem.

Atqui aſpectus, memoriæque operâ iudicamus ſtellas mutare locum, vel mutaſſe potiùs:

Luna nunc magis, nunc minus vicina ſoli;

Solis vmbra iacitur nunc in hanc, nunc in illam partem, &c:

Et tamen non euenit illud, quod moueatur medium, quod ſpeculum, &c.

Ergo ſtella re vera mouetur.

Quomodo mouentur?

Sententia prior.

Stellę mouentur, & excurrunt, vt volucres per aërem, idque ſine periculo inanitatis:

Quia cœleſte corpus,
- Aut tale cogitatur, vt cedat ſtellæ progredienti, quemadmodum piſci natanti, aqua:
- Aut durum, miniméque liquidum; tumque poſſunt in eo cogitari canales & meatus, per quos deferantur ſtellę:

Hi ſunt habituri inanitatem, ſi nihil complectantur, pręter ſtellam:

Non habituri, ſi cum ſtella complectuntur aliquid corporis, quod cedere poſſit.

Digitized by Google

Poſterior & verior.

Stella mutat locum motu eius orbis, & cœli in quo eſt incluſa, eo modo, quo claui & nodi, vna cum rota, circumaguntur:

1°. Quia ſtella non habet inſtrumenta, quibus à ſe moueatur, p pinnas, pedes, &c.

2°. Quia vera regularitas cum apparenti irregularitate ſubſiſtere non poteſt, ſi ſtella in priorem mouetur modum:

3°. Quia credibile eſt, planetas ferri eo modo, quo feruntur ſtellæ, quæ dicuntur firmamenti;

Stellæ autem firmamenti, ſeu ſtellæ quæ dicuntur fixæ, ſic mouentur, vt,

Primò quæque moueatur circulariter, motu conficiat peripheriam circuli:

Secundò vniuerſæ ſemper æqualiter à ſe inuicem diſtent:

Tertiò quæque circulum conficiat eò minorem, non quò minor, non quò maior, ſed quò eſt paulò vicinior:

Quæque habeat conuerſionem proportionatam cuiuſuis alterius conuerſioni:

Omnino mouentur eo modo, quo puncti apud nos deſignati in aliquo orbe, qui conuertatur.

Itaque credibile eſt, vniuerſas vni inhærere orbi cuius cieantur motu:

Quot ſunt genera ſtellarum?

Stella ſuo orbi, { Aut continua, vt ſol, / Aut contigua tantùm, vt luna:

Lucet, { De alieno / Vel de ſuo, } { Micat ſcintillátue, / Vel non:

Eſt { Conſpicua, / Non conſpicua, } { Fixa, & neutiquam erratica; / Erratica, vt qui dicuntur planetæ: }

Fixæ ſtellæ ſemper inter ſe diſtant æqualiter, creduntúrque vni & eidem infixæ orbi, nim. firmamento.

Planeta inæquabiliter diſtat, { Tum a planeta alio, / Tum a ſtellis, quæ dicuntur fixæ: }

Quot ſunt planetæ?

Conſpicui & obſeruati hactenus, citra optici inſtrumenti opem, ſunt 7. n. ☽, ☿, ♀, ☉, ♂, ♃, ♄.

Quidam obſeruati, ſed non niſi oculari inſtrumento:

Forſan & alii latent.

Stellæ fixæ.

Stellæ fixæ collocantur omnes in firmamento.

Ex his quædam obſeruatæ, citra ocularis inſtrumenti opem;

Quæ, pro modo magnitudinis, diuiduntur in 8. ordines.

Quædam conſpiciuntur, ſed non niſi ope ocularis inſtrumenti,

Vt multæ ex iis quæ procurant ſplendorem lacteæ viæ:

Plurimas latere eſt credibile.

quæ conſpicuæ vulgò rediguntur in quædam ſigna.

Digitized by Google

CAPVT. VII.

De motu cœli.

Eſtne aliquis cœli localis motus?

NVllus eſt, illius cœli quod empyreum vocatur, reliquorum eſt aliquis:

Si quidem Sol, Luna, & aliæ ſtellæ mouentur:

Porrò ſi mouentur,	Vel feruntur per cœlum, eo modo quo in mari piſces;
	Vel mouentur vna cum cœlo, eo modo quo nodus & clauus in rota.

Atqui non priori modo, ergo poſteriori.

Quare cœlum mouetur, motuque eius vehitur ſtella.

Cauſſa cœleſtis motus.

Finis dicitur eſſe rerum generatio:

Materia ſubiecta eſt id quod mouetur:

Opifex indagatus:

Angelus ſi quis motor,	Vel agitatur,	Vna cum cœlo.
	Vel non mouetur,	

Funditur per ſuum orbem vniuerſum, cui incumbit; vel non.

Neceſſariúſne motus cœleſtis?

Ariſtoteli ita neceſſarius, vt eo ceſſante, omnia ſint caſura:

Aliis neceſſarius, non ita vt, eo ſublato, tollendum ſit lumen cœli, & influxus, tollenda 4. ele-

Digitized by Google

menta, neque ita vt tollendus confeſtim ſit tenor generationum ordinarius, licet breui.

Quot genera motus in cœleſtibus?

Duplex, nimirum ſimplex, & compoſitus e ſimplicibus.

Videtúrne æquabilis cœleſtis motus?

Neutiquam, quia ex. gr. æqualis zodiaci arcus videntur percurri à ſole, inæquali tempore:
Menſes lunares ſunt inæquales:
Dantur ſtationes, progreſſiones, & retrogreſſiones, in quibuſdam planetis:

Eſtne re vera æquabilis, qui compoſitus?

Non eſt æquabilis, quia nunc celerior, nunc tardior:
Duo ſimplices nec ſemper tendunt eandem ad partem, nec ſemper opponuntur eodem modo;
Sed eſt vniformiter irregularis:
quia ſtatis periodis, & temporibus idem recurrit tenor:
qui autem ſimplex eſt motus aut nixus, is eſt æquabilis.
quia in cœleſtibus non eſt locus defatigationi, vt neque accelerationi;
Alioquin non recurreret, ſtatis temporibus, ſemper idem motuum tenor.

Digitized by Google

Quot ſunt genera motuum ſimplicium in rebus cœleſtibus?

Tria,
- Primus eſt planetæ eius qui dicitur luna, de quo ſupra, per quem fit, vt ſemper obuertatur ſolo:
- Secundus, qui dicitur motus trepidationis, motus acceſſus, & receſſus, præceſſio æquinoctiorum:
- Tertius, qui conuerſio, conuenit omnibus mobilibus cœlis per ſe, vel per aliud;

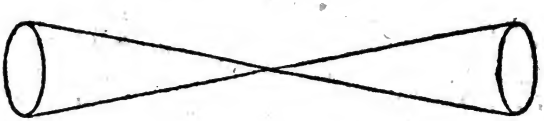
Nimirum ſi ſpectetur opinio vulgaris:

Fracaſtorij opinio de motu cœli ſupra inſinuata eſt.

Motus trepidationis.

Hoc motu initia Arietis & Libræ paruos deſcribunt circulos, quorum radii nouem gradus complectuntur:

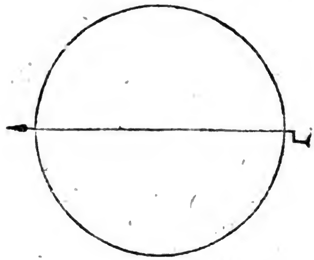
Ita vt alii puncti firmamenti, cui per ſe tribuitur hic motus, titubent, recedendo à polo arctico ad antarcticum, & contrà.



Vnde commodiſſimè intelligitur motus trepidationis, qualem expoſuimus.

Cogitetur orbis, in quo pro axe, veru vtrimque extans in hunc modum.

Digitized by Google

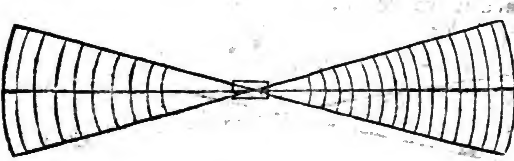


Axis ille cogitetur ita moueri, vt quieſcente centro, punctorum extremorum motione duo deſcribantur parui circuli, & ſubſequentium punctorum axis motione, minores deſcribantur circuli:

Ita futurum eſt, vt omnes puncti axis illius, propter medium, ferantur circulariter.

Futurum, vt ab axe duo deſcribantur coni.

Vt autem quies centri percipiatur, melius per laminæ foramen veru tranſadigatur, ita vt, extrema ſigna duos ęquales circulos conficiant.



Sed cogitandum eſt, cœleſtes orbes, ſi epicycli excipiantur, eſſe omnes concauos, non autem ſolidos, totoſque ſui plenos:

Digitized by Google

Itaque motum axis aut diametri illius non continuari vſque ad centrum firmamenti, quod eſt idem cum centro mundi:

Sed ex toto partem comprehendere non eſt difficile:

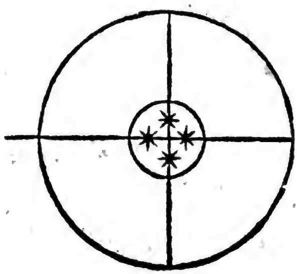
Admittitúrne ab omnibus Aſtronomis motus trepidationis qualem expoſuimus?

Neutiquam; Quia repudiatur,
- Et à Copernico, cui firmamentum immobile eſt;
- Et à Fracaſtorio, atque aliis:

Quidam in illius locum duplicem ſufficiunt librationem ſiue trepidationem.

Sed quorum nulla integrum circulum conficiat, ſed tantum motus efficiatur, qualis cernitur in ſuſpenſa campana, quando agitatur adhuc, ſed iam quietura eſt:

Si cogitas vnum cœlum trepidare à ſeptentrione verſus Auſtrum; & alterum ab ortu verſus occaſum, futurum eſt, vt mixto motu effici videatur circulus:



Si quis motus in cœlo procurabilis duplici modo, vtro procuretur vix liquere poteſt:

Atqui motus ille, quo ſtella deprehenditur efficere paruum circulum in principio arietis, & libræ, poteſt procurari duplici modo;

N. { 1°. Si duplex cœlum cogitetur, trepidatioque duplex, ſed ſimplicior, & qualis titubanti campanę conuenire apud nos deprehenditur:
Altero, ſi cogitetur vnum cœlum, & vna trepidatio, ſed operoſior, & quæ aliquid coni moliatur & efficiat, qualis eſt, quem priorem expoſuimus, ergo vix liquere poteſt vtro natura vtatur modo.

Quot ſunt genera ſimplicium conuerſionum?

Duplex, { Vna procuratur ab eo orbe, qui conuertitur, aut ab Angelo ipſi inſidente;
Alt. ope cœli alterius ab eo quod mouetur:

Porrò æquius moueri inferiora à ſuperioribus, quam contrà:

Prętereà conuerſio, { Vel eſt integra,
Vel mutila & inchoata, vt in titubatione, trepidatione.

Mouétne quiuis ſuperior orbis inferiorem?

Neutiquam; quia planeta ſuperior ſuos motus proprios non communicat inferiori.

Stelliferum cœlum quidquid motuum habet id communicat inferioribus, &c.

Nullus

Digitized by Google

Nulluſne inferior orbis ſuperiorem mouet?

Nullus, niſi quia, qui inferior orbis, partim concentricus, partim excentricus, aut omnino difformis craſſitiei:

Is cum ſuperiori ſibi reſpondente videtur concurrere ad procurandum motum cœli interiecti.

Duo enim ex. gr. nigriores orbes candidiorem interiectum agunt.

Quomodo ſuperior orbis inferiorem mouet?

Mouet,
- Aliquis arietatione occurſantem, ne detur penetratio;
- Túmque non eſt concentricus occurſanti:
- Aliquis ſine arietatione, & offenſione per impreſſum impetum;

Et hoc modo vnus concentricus orbis alterum concentricum mouere ſolet.

Firmamentum ex. gr. mouet totum cœlum Saturni, & quidquid eſt orbium inferiorum.

Cur opus multiplici motu?

Niſi daretur multiplex motus, non haberentur anni, menſes, viciſſitudines temporum, generationum, corruptionum.

Quot agnoſcuntur ſimplices motus ab Aſtronomis?

Tot quot ſunt neceſſarij, & quales ſunt neceſſarij ad principiorum aſtronomiæ conſeruationem.

Digitized by Google

Quotuplex motus vni cœleſti orbi conuenit?

A ſe, ſeu ab ipſo, non niſi vnicus conuenire poteſt.

Quia, { Cœlum creditur corpus ſimplex: Simplex corpus non niſi vnico ſimplici motu à ſe ipſo incitari poteſt. }

Veruntamen, { Partim ab ipſo qui mouetur, Partim ab alio orbe, } Multiplex conuenire poteſt:

Omnino qui ſupremus orbium mobilium vnico motu agitatur:

Qui proximè ſequitur, duplici agitatur motu:

Qui deinceps collocatur, agitur triplici, ſed dubium, ſitne illud firmamenti.

Sanè, { Habendus pro firmamento, ſi admittitur trepidatio prioris modi, Non habendus pro firmamento, ſi in locum illius trepidationis ſubſtituitur duplex titubatio ſimplicior: }

Quo nomine firmamentum quadruplici motu creditur agitari:

Firmamenti autem omnes motus communicantur toti moli orbium inferiorum.

Reſiſtitne inferior ſuperiori dum mouetur?

Quæritur vtrùm ſit futurus velocior motus ſuperioris orbis, ſi ſubtrahatur inferior agitandus, vt nos efficimur perniciores onere detracto:

Digitized by Google

Sanè, { Vel non eſt velocior futurus,
Vel dicendum eſt, Deum optimè commenſuraſſe motiuitatem, & mobilitatem:

Etenim orbes omnes inferiores eodem feruntur tenore, quo ſuperiores, vnde mutuantur motum, ſi ſpectentur ſimplices nixus.

Quot ſunt præcipuæ ſimplices conuerſiones integræ?

Eſt, { Vna prima & præcipua, quæ dicitur motus diurnus, motus raptus, motus primus.
Ea ab ortu in occaſum circa polum arcticũ, & polum antarcticum, abſoluitur ferè 24. horis:
Altera, qua orbes inferiores, ſi excipiantur trepidantes, ſeſe incitant ab occaſu in ortum obliquè tamen, vt annuus ſolis motus.

Eſtne motus ſolis & ſimilium conuerſio?

Simplex motus ſolis dicitur eſſe perfectè circularis, & conuerſio:

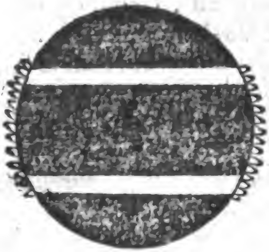
Sed mixtus compoſituſque ex ſimplicibus non eſt perfectè circularis;

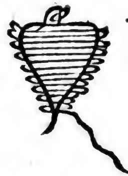
Verùm conficit ſpiras, imitatur funiculum, qui trocho circunducitur;

Conſimiliter eſt iudicandum de motu ſtellarum aliarum:

Sol craſtino die non ordietur ab eodem puncto, à quo eſt orſus hodie, ſed à puncto, qui ſit vicinior ſeptentrioni.

Digitized by Google





Quæ periodi ſimplicium motionum in orbibus excentricis qui deferunt planetam, aut epicyclum eius?

Sol annuo ſpatio abſoluit vnam conuerſionem, ſiuè diebus 363. horis 5. minutis 49. ſecundis 16.

Mercurius & Venus eodem ferè tempore cum ſole circulum abſoluunt:

Luna 27. diebus cum horis 8.

Mars ferè duobus annis:

Iupiter ferè 12.

Saturnus ferè 30. annis.

Periodi motuum pro orbibus ſuperioribus ſententia vulgatior.

Decimum cœlum quod regi Alphonſo, & aliis, pro primo mobili, vnam conuerſionem ab ortu in occaſum abſoluit ferè 24. horis:

Nonum cœlum, quod aqueum & criſtallinum vocant, circuit zodiacum ſpatio 4900. annorum.

Digitized by Google

Sententia Magini.

Vndecimum cœlum diurno agitur motu:

Decimum trepidat à ſeptentrione in Auſtrum, & contrà, ita vt vnum procurſum cum recurſu vno ſit abſoluturus annis 3431. & ferè diebus 239.

Noni libratio ſiuè trepidatio, quæ ab occaſu in ortum, & contrà, vt ſit perfecta, complectitur annos 1715. & dies fermè 302.

Stelliferum cœlum abſoluit integrãm periodum ferè annis 25798. & diebus 120.

TRACTATVS QVINTVS.

De quatuor elementis:

SECTIO PRIOR:

De toto elementorum genere:

ART. I.

Nomen natura, cauſæ, ſpecies, conditiones:

Nomen & notio.

ID de quo agimus dicitur ſemẽ, initium, primordium, principium, primum & ſimpliciſſimum corpus;

Sed frequentius στοιχεῖον elementum.

Apud nos, { Vel eſt corpus ſimplex, vt quando cœlum dicitur elementum; Vel corpus ſimplex, vnde componatur aliud corpus per mixtionem:

Elementum, { Generatim quidquid vnum eſt, & paſſiuè vtile ad multa: Propriè, id ex quo inſito aliquid componitur, & in quod diſſoluitur, vt litera, caro, brachium, materia, forma, terra, ſimplex medicamentum. Propriiſſimè, eſt corpus naturale, ex quo inſito aliud componitur per mixtionem, & in quod vltimum diſſoluitur, cum ipſum ex corpore diſſentaneæ naturæ non componatur.

Diſſoluitur, { Homo in thoracem, caput, brachium, &c. Brachium in carnes, oſſa, ſanguinem, &c. Sanguis in ignem, aërem, &c.

Ignis, { Diſſoluitur quidem in materiam & formam, & in ignes partiales; Sed non diſſoluitur in corpora quæ ſint diſſentaneæ naturæ.

Diligentior recenſio ſignificatuum.

1°. Elementum ſumitur pro quauis cauſſa & principio;

2. Pro tribus principijs rerum naturalium:

3°. Pro internis cauſſis & principiis:

4°. Pro materia cuiuſque rei, maximè autem pro naturali:

Digitized by Google

5°. Pro litteris a, b, c:
6°. Pro orationis partibus, vt in poëtica Ariſtotelis:
7°. Pro locis, vnde eruuntur & enthymemata & ſyllogiſmi:
8°. Pro re ſenſibili quauis, vt in definitione ſacramenti apud theologos:
9°. Pro ſimplici corpore, maximéque pro naturali:
10. Pro ſimplici corpore naturali, ex quo primo aliud componatur, componíue poſſit, & in quod vltimum diſſoluatur:

Sed, { Aliquando, pro quouis corpore huius generis, vt ſi aquæ guttula dicitur elementum:
Aliquando, tantùm pro eo quod iuſtiorem obtineat molem, habita mundi ratione, vt quando mare dicitur elementum, non autem guttula. }

Quid pro elementis rerum naturalium ponitur?

Numeri à Pythagora ponuntur:
Malè, quia numeri neque graues, neque leues, &c.
Graue non componitur ex non graui, &c.
Atomi, tactus, & corpuſcula Democrito, & ſectatoribus eius, ſiuè indiuiſibiles magnitudines;

Sed. { In indiuiſibili propriè magnitudo nulla;
Linea non componitur ex punctis, &c. }

Plana, ſiuè ſup rficies à quibuſdam geometricè philoſophantibus;

Sed vitioſè,
- 1°. Quia linea non componitur ex punctis, &c.
- 2°. Quia puncto nequit ineſſe color:
- 3°. Quia ſuperficies non eſt grauis: quod tamen ex pluribus componitur ſuperficiebus, apud eos ponderoſius.

Chymicis placent, Calx, Mercurius & Sulphur:

Sed hæc,
- Non videntur priora eſſe 4. vulgatis elementis;
- Fiunt ex mixtis per generationem, potiùs quàm per reſolutionem:
- Non ſunt idonei fontes elementarium affectionum:
- Nihil eorum qualitatem elementarem obtinet in ſummo gradu:
- Non poſſunt excitari, neque per ſingulas qualitates primas, neque per earum combinationes & paria:

Ferè vetus philoſophia confundebat vetus elementum cum principio ſubſtantiali, & materiali:

Ideò conſulendæ opiniones de principiis:

Verè pro elementis ponenda 4. vulgaria, n. ignis, aër, aqua, terra:

Sed ponenda,
- Tanquam corruptibilia,
- Non tanquam incorruptibilia

Vt poſuit Empedocles:

Ponenda,
- Non deiuncta, vt ponebat Plato;
- Quia nullum mixtum componitur ex. gr. ex ſolo igni;
- Sed coniuncta, vt Empedocles voluit:

Id eſt, ita vt in quouis mixto perfectiori, p. in ferro, 4. elementa inueniantur (actu, vel virtute.)

Exiſtentia.

Exiſtentia elementorum colligitur ex ſimplici locali motu, motricibus qualitatibus, locorum differentiis, primis qualitatibus, communi omnium ſenſu, & intelligentia, & metu progrediendi in infinitum:

Dum reſoluitur mixtum, deueniendum eſt tamen ad ſimplex corpus homogeneum.

Natura.

Elementum Galeno primo de elementis eſt minima portio eius rei quam conſtituit:

Sed minimam accipe, in ſuo genere & ſimplicitate, non mole:

5°. Metaphyſ. eſt id ex quo primo aliquid conſtat, quódque in aliam ſpeciem diuidi non poteſt.

Sed hæ definitiones videntur iuſto communiores:

Definiatur corpus naturale, quod ex alio corpore diuerſæ ſpeciei non componitur:

Componit autem, componeréue poteſt aliud corpus:

Eſt id (corpus) in quod cœtera diuiduntur, ac reſoluuntur, in quibus ineſt actu, aut virtute ſaltem, (id eſt) quæ ex illo componuntur, quódque (quia primum eſt) in corpora ſpecie diuerſa non reſoluitur, 3°. de cœlo te. 31.

Digitized by Google

Cauſſæ, & genus.

Elementa propter Deum, mundum, & mixtum, & propter operationem:

Materia eorum malefica eſt, ſed propter priuationem,

Effecta initio mundi elementa à Deo conditore:

Sed prætereà quotidie fiunt, vt & pereunt, verùm ſecundum partes;

Sed de geneſi elementorum infrà:

Forma eſſentialis elementi quæ ſit, quæritur;

Ea eſt,
- Non vis motiua, p. grauitas, aut leuitas;
- Non vlla è 4 primis qualitatibus;
- Sed energia quædam ſubſtantialis, vnde tanquam à radice manant congruentes elemento affectiones:

Idque,
- Siuè energia illa intendatur & remittatur;
- Siuè neutiquam ſit obnoxia intentioni, & remiſſioni:

Elementa,
- Differunt qualitatibus & ſpecie,
- Sed non genere & materia,

Quia tranſmutantur in ſe inuicem:

Specie differunt & forma energiâue ſubſtantiali, quia maximè pugnant, nec ſortiuntur eaſdem proprietates.

Digitized by Google

Quot elementa ſpecie?

Sunt,
- Non innumerabilia, quia non datur infinitum;
- Non vnum tantum, quia multi ſunt recti motus; 4. ſunt qualitates primæ:

Duo ſunt,
- Genere, n. graue, & leue;
- Non ſpecie duo tantùm:

Idque,
- 1°. Quia ſunt plures qualitates primæ, plures combinationes;
- 2°. Quia frigidiſſimum nequit eſſe calidiſſimo proximum;

Elementa,
- Quatuor ſunt ſpecie, vt 4. humores, tempora, qualitates primæ, temperamenta;
- Non plura quam quatuor:

Quia ſunt tantum duæ primæ contrarietates, 4. qualitates primæ.

Vnde propter contrarietatem, non oriuntur niſi 4. paria, & combinationes.

Calor,	Frigus,
Humor,	Siccitas.

Contraria, vt calidum, & frigidum, non coëunt ad vnius elementi compoſitionem, aut ſtatum eius naturalem; licet coëant ad generationem mixti.

Quid Paracelſo ſal, &c.

Paracelſo in mixto, { Sulphur, quidquid facile accenditur; Mercurius, id quod euaporatur: Sal, quod in cinerem redigitur: }

Eidem, quæ dicuntur quatuor elementa, non tam corpora, quam corporum receptacula:

Sed quomodo non ſunt corpora, ſi ab illis tribus qualitatibus prodeunt?

Obiectiuncula.

Virtute ignis ſolida multa conuertuntur in cineres, &c.

Ergo ex illis conſtant.

Nego conſequens, quia hominum corpora conuertuntur in cineres, in pediculos, nec propterea ex illis conſtant.

Variæ conditiones elementi.

1. 2. elemētum, { Eſt ſimplex corpus, Nō ſimplex natura, } { Eſt corruptiuum, Corruptibile, } { Tranſmutabile. }

3. Eſt ferè impurum, potiſſimum, qua parte ad aliud accedit elementum;

4. Rotunditatis amans;

5. 6. 7. Genere duplex, ſpecie quadruplex, mole magnitudinéque præditum, commenſuratum.

8. Quò demiſſius, eò grauius, denſius;

Motiuam habet qualitatem, { Primam, Secūdam. } P. { Duritiem, Mollitiem, } { Denſitatem, Opacitatem; }

10. Si ſyncerum eſt, dicitur eſſe expers odoris, dicitur & ſaporis, colorifque, ſed non ab omnibus.
11. Fortè eſt particeps occultę qualitatis, per quam iacentes, & deperditas qualitates primas & motrices erigat, reſtituat, p frigoris virtualis, quæ virtus, ſi eſt vlla, non intenditur, non remittitur:
12. Ad mixtionem quoduis elementum concurrere poteſt, diſſolutionis eſt terminus,
13. Quieſcit in loco ſuo, niſi vi moueatur, aut inanitatis metu;
14. Particeps eſt cœleſtium influxionum;
15. Particeps lationis naturalis, & violentæ:
16. Imperfectius, quò humilius, & denſius;
17. Elementum, { Eſt purius, } { Opacum,
18. { Vel inſyncerum, } { Perſpicuũ, &c.

Monitum.

Vt ex foliis chartaceis prodeunt libri, & manipuli chartarum;
Ita Platonici ex planis componebant corpora:

ART. II.

Primæ qualitatis comparatio, generatio.

De primis 4. qualitatibus, indicatio & nomen.

PEr 4. primas qualitates intelligitur calor, frigus, humor, ſiccitas:

Digitized by Google

Vocantur primæ, primæ tactiles, primæ ſenſibiles, & alteratiuæ.

Quid qualitas prima?

Eſt qualitas tactilis, quæ originem ducit à forma elementi;

Habet aliquid aduerſarium; obtinet vim agendi; aut agendi, vel patiendi;

Eſt que ea ſimplex & prima:

Poteſt procreare alias, ab aliis verò non procreatur.

Quot & quæ qualitates primæ?

Eſt,
- Non vna tantum ſpecies qualitatis primæ, quoniam eſt opus contrarietate:
- Non duplex tantùm, quia duæ aduerſariæ non benè cohærent, nec ſufficiunt duæ ad varietatem rerum:
- Non triplex tantùm, quoniam eſt opus duplici contrarietate, vna ad agendum, altera ad patiendum:
- Sed quadruplex tantùm, quia fruſtra fit, &c.

Sunt autem primæ qualitates, calor, frigus, humor, ſiccitas;

Ex quibus,
- Calidum congregat, quæ homogenea:
- Frigidum promiſcuè homogenea, & heterogenea:
- Humidum facilè retinet alienum terminum, difficulter ſuum:
- Siccum contrà Ariſtoteli.

Digitized by Google

Sed credibile eſt, talem humidi finitionem ad ignem elementarem poſſe pertinere:

Niſi autem ſentirentur primæ qualitates, natura malè cauiſſet animalibus.

Cuiuſmodi?

1. Quibuſdam, { Calor, & humor ſunt habitus; Frigus, & ſiccitas priuatio:

Verè vnaquæque eſt habitus, categoria, perfectio, quia per ſe ſentitur, atque agit:

2. Ariſtoteli, { Duæ actiuæ, n. calor, frigus; Duæ paſſiuæ, n. humor, ſiccitas:

Sed forſan paſſiuæ, quia parum agunt propter ſegnitiem:

Verè quæque eſt actiua, agit realiter, & intentionaliter.

Quotuplex in quoque elemento qualitas prima, & quæ?

Duplex, { 1°. Quia ſic iudicant ſenſus & Ariſtoteles. 2°. Quia quoduis elementum agit in aliud quoduis, & proinde cuiuis aduerſatur:

Remiſſio caloris forſan fieri poteſt citra frigoris admiſſionem:

Ideò ſufficiunt duæ qualitates primæ, vt ſunt hæc 4. elementa.

Graue abſolutè terra, quæ ſicca, frigida;

Graue ſecundum quid aqua, quę humida, frigida;

Leue ſecundùm quid aër, qui humidus, calidus;

Digitized by Google

Leue abſolutè ignis, qui ſiccus calidus.

Sunt qui triplicem in elemento ponunt qualitatem primam, vt ſit ex. gr. ignis calidiſſimus, mediocriter ſiccus, & parum humidus.

In quo gradu ſtatuenda duplex qualitas prima elementi?

Naturalem ſpectamus elementi ſtatum, non violentum:

Qualitates primæ non intenduntur in infinitum, ſed gradum habent & ſtatum, ad quem cum peruenerunt, non progrediuntur vlterius:

Ille autem gradus ſummus, dicitur octauus;

Conſulendus ſermo de gradibus.

Intentio, Remiſſio, } Fiunt ſecundùm entitatem, ſecundùm actiuitatem, de qua re in rudimentis:

Si ſpectetur actiuitas, { Vna ex duabus elementi qualitatibus ſumma eſt: Altera remiſſa, vt ſit,

Ex gr. { Ignis, Calidiſſimus, ſiccus, Aër, Humidiſſimus, calidus; Aqua, Frigidiſſima, humida; Terra, Sicciſſima, frigida;

Auicennæ in extremis elementis, ideſt, igni & terra, vtráque qualitas ſumma, in mediis remiſſa:

Quibuſdam vtraque ſumma, non ſine probabilitate;

Vt ſit, { Ignis calidiſſimus, ſicciſſimus: Aër humidiſſimus, calidiſſimus, licet non validè calefaciat, &c.

quibuſ-

Digitized by Google

Quibuſ-quam,	Vna ſumma, Alt. remiſſa,	Non probabiliter.

Quot modis creditur illic fieri remiſsio?

Duobus	Citra admiſſionem contrariæ affectionis, vt ſi ignis calidiſſimus, ſiccus, &c. Vel cum eiuſdem affectionis admiſſione, vt ſit, ex. gr. ignis calidiſſimus, ſiccus, & parum humidus.

Obiectiunculæ.

1. Datur in quoque genere aliquid primum:
2. Terra Ariſtoteli plus ſicci obtinet:
3. Exceſſus eſt ignis caloris, &c.

Diſt. ratione actiuitatis, con. abſoſolutè & ratione entitatis, nego:

4. Remiſſio fit admiſſione contrarii, 5. phyſic. c. 2. 2°. de cœlo, c. 17.

Ergo vel in igni eſt humoris aliquid, vel ſiccitas ſumma:

Diſt. Ant. fit, Con. fit tantùm eo modo, Nego.

Comparatio elementorum.

Elementa,	Symbola, Symbolica, Coniugata, Affinia,	Dicuntur quæ vnam è quatuor qualitatibus communem habent.

Aſymbola & aſymbolica expertia affinitatis, quæ pugnant vtraque qualitate.

Symbolica, { Ignis & aër, propter calorem: Ignis & terra, propter ſiccitatem: Aqua & aër, propter humorem: Aqua & terra, propter frigus: }

Affinitate carent aër & terra, itemque ignis & aqua;

Loquimur ex eorum mente, qui duas tantùm qualitates primas ſtatuunt in vno elemento:

Quæritur, ſítne qualitas, quæ elementa coniungat eiuſdem ſpeciei in vtroque elemento coniugato?

P. ſítne calor ignis eiuſdem ſpeciei cum calore aëris?

Videtur eſſe, { 1°. Quia non videntur ſtatuendæ 8. qualitates primæ: 2°. Quia vni non contrariatur niſi vnum, 10. metaphyſicæ. }

Obiect.

Eſt { Calor aëris benignus; Calor igneus aſper: }

Reſp°. id euenire, quia, { Illi humor, Huic ſiccitas, } Adiungitur:

Ignis extinguitur humore aquæ calefactæ, non humore frigidioris aëris:

R°. Humorem aëris propter raritatem minus humectare.

Elementi generatio.

Eſtne generabile elementum, an vero inſtar materiæ primæ incorruptibile?

Digitized by Google

Verè elementum, { Et generabile eſt, Et corruptibile, } Vt experientia docet:

Veteres confundebant ferè principium cum elemento:

Empedocli elementa incorruptibilia, nec propriè generabilia;

Aër apud ipſum ex aqua non procreatur, niſi per expreſſionem, ſeparationem, eo modo quo vinum ex vua.

Refutatio.

Per expreſſionem venitur tandem ad purum aliquid:

Ex pura aqua nullum aliud elementum exprimitur:

Non occurrit aqua, quæ ſit eius generis, aut conditionis.

Quot modis videtur generari elementum?

Fit, { Aliquando verè, vt quando aliquid aquæ conuertitur in ignem, Aliquando ſpecie tenus, vt quando vapor qui eſſentialiter eſt aqua, licet eſſe non credatur, dicitur, videturque aqueſcere.

Quot modis elementum verè generatur?

Vel ex alio elemento, aliiſue elementis, mixtíue ſolutione, vt cum ex ligno excitatur ignis.

Fitne elementum elemento alio?

Fit pars de parte, non totum de toto, propter commenſurationem.

Digitized by Google

Fítne immediate?

Quæritur, { Generetúrne elementum cum elemento?
An vero iſtud debeat prius conuerti in mixtum, ſaltem imperfectius, vt aqua in vaporem, antequam aëreſcat:

R°. credibilius eſſe, poſſe immediatè generari.

Gignitúrne quoduis ex quouis alio?

Certè poteſt, { Mediatè:
Immediatè verò Ariſtoteli; aliquibus non item.

Hi volunt elementum non mutari proximè, niſi in proximum; ſed contra experientiam.

Poteſtne vnum elementum ex altero procreare tertium?

Poteſt; ignis aërem ex aqua creat.

Poteſtne ex duabus prodire tertium?

Poteſt virtute tertij.

Poteſt ignis, { Ex aëre & aqua ignem procreare.
Virtute ipſorum duorum, { Si ſunt coniugata, non poteſt,
Si aſymbolica, poteſt.

Digitized by Google

Quæ elementa facilius in ſe tranſmutantur?

Quæ coniugata ſunt, & quæ minus reſiſtunt.

Quanta diſpoſitio in materiam inducenda?

Sufficit mediocris, de qua re in ſermone de generatione.

ART. VLT.

De motu & motricibus elementorum qualitatibus.

Quot modis fertur ſponte elementum?

Duobus,
- Vno, ad prohibendam inanitatem deſiderio contactus, propter bonum publicum:
- Altero, ad locum proprium, propter priuatum bonum:

Priori fertur in quamuis loci differentiam.

Poſteriori,
- A medio, vel ad medium,
- Surſum, vel deorſum,

- Abſolutè, vel ſecundùm quid,
- A leuitate, vel à grauitate.

Digitized by Google

Nomen & notio motricis qualitatis.

Graue,
- Propriè quod habet aliquid ponderis, vt aqua, terra;
- Impropriè,
  - 1°. Quod minus leue, vt aër quàm ignis;
  - 2°. Quod à propria grauitate impetum habet:

Onus decidens ſe ipſo quieſcente grauius Ariſtoteli;

Idcirco impetus accelerans motum, qui naſcitur à prolapſione, vocatur grauitas:

Leue,
- Propriè, quod habet aliquid leuitatis, vt ignis, aër;
- Impropriè, quod minus graue, vt aqua quàm terra, aut quod expers ponderis, vt Angelus.

Natura.

Leuitas definitur qualitas rei raræ & calidioris ad motum surſum ſpontaneúmue aſcenſum inſtituta:

Grauitas,
- Eſt priuatio leuitatis, vt frigus caloris;
- Definitur qualitas rei denſæ frigidioris ad deſcenſum inſtituta.

Origo.

Oriuntur iſtæ qualitates à primis, & à raritate, & denſitate.

Eſtne vtráque qualitas actiua?

Eſt, quia mouere de loco in locum, eſt agere.

Digitized by Google

Obiectiunc.

Neutra eſt actiua ex 2°. de generatione:

Diſt. ſi actiuum ſumas pro alteratiuo, Conc ſecus, Nego.

Vt magnes ferrum, } Ad ſe attrahere credibile eſt,
Ita cœlum leuia, } Abigendo grauia.

Ergo grauia & leuia patiuntur, non autem agunt:

R°. à magnete imprimi ferro qualitatem, qua excitetur facultas ferri, & vtatur tamquam inſtrumento.

Eſtne ſympathiæ & antipathiæ hic locus?

Eſt vtrique, ſi cœlum attrahit leuia, abigit grauia, aut centrum leuia.

Eſt, { Antipathiæ, ſi abigit cœlum quod graue, centrum, quod leue eſt:
Sympathiæ, ſi a centro attrahantur grauia, leuia à cœlo:

Forſan neutri eſt, neque locus agit in rem mouendam, niſi per modum finis.

Si quid admittitur ſympathiæ & antipathiæ, recurrendum eſt potius ad ingens cœlum, quàm ad punctum indiuiduum:

Si grauia à cœlo propelluntur, concitatius feruntur, quò viciniora cœlo: ſi à centro contrà.

Quotuplex graue, & leue?

Datur graue ſimpliciter, & ſecundùm quid; itemque leue.

Digitized by Google

Quotuplex vis motrix in quoque elemento?

In extremo, vnica, n. in igni leuitas, in terra grauitas.

In medio, { Ariſtoteli, vnica, n. in aere leuitas, in aqua grauitas:
Quibuſdam, duplex n: in aere leuitas, & nonnihil grauitatis.

Differentiæ & gradus.

Quæritur, quomodo vires motrices elementorum differant?

Grauitas, { Specie differt à leuitate,
Et ab impetu, qui dicitur grauitas:

Terrena & aquea, { Fortè ſpecie differunt;
Fortè non; eodemque modo iudicandum eſt de leuitate:

Sanè ſunt duo motus recti naturales,

Sed quæritur, { Vtrum genere, An ſpecie, } Duo

Si ſtatuitur, { Duplex grauitas, Duplex leuitas, } Vtraque eſt in ſummo gradu, quē non patitur natura ipſius,

Sed, { Grauitas terræ erit ſumma abſolutè;
Grauitas aquæ non niſi in ſuo genere;

Fruſtra fit per plura, &c.

Per quam virtutem elementa quieſcunt in ſuis locis?

Per quam virtutem res petit locum, per eandem retinet:

Digitized by Google

Res amans ſymphyſin, connaturationem, coniunctionem.

Mouentúrne à ſe grauia & leuia?

Mouentur à propria grauitate & leuitate:

Sed,
- Nonnullis grauitas agit virtute, authoritate, & quaſi auſpiciis formæ ſubſtantialis, cum qua coniungitur, & a qua manauit ideò grauia mouentur à propria forma, itemq; leuia:
- Aliorum iudicio, mouentur authoritate generantis.

Eſtne opus alia qualitate ad motionem elementi?

Eſt,
- Si ſympathiæ, aut antipathiæ locus:
- Sed ſatius vim motiuam tribuere cœlo, quàm centro.

Eſtne elementis in ſuo conſtitutis loco vis motrix?

Secundùm habitum ineſt.

1°. Quia finis perficit, non deſtruit facultatem:

2°. quia, qua virtute petitur locus, eadémque debet retineri:

3°. Quia ſentitur impreſſio quieſcentis ponderis;

4°. Quia grauitas impedit, quominus poſſit attolli pondus.

An ſecundùm actum inſit, controuerſia eſt.

Digitized by Google

Quæritur, { Vtrùm grauia grauitent, deorſúmue deprimant, ac nitantur;
Vtrum leuia leuent, nitantúrque ſurſum in ſuo loco conſtituta. }

Sententia Ariſtotelis.

Ignis tendit ſurſum, deorſum verò non tantùm terra, & aqua, ſed etiam aer:

De terra & aqua non eſt controuerſia.

Cur aër?

1°. Quia vtres aere pleni ſe ipſis inanibus ſunt grauiores;

Sed reſpondeo, non eſſe, niſi vi aer illuc adigatur, & condenſetur:

2°. Quia, qui conſtitutus in edito loco, melius auditur a demiſſo & humiliori, quàm contrà:

Sane ita rem habere decuit, propter negotium locutionis:

Sed reſpondeo, id accidere, quia aer inferior eſt impurior & aqueus, & ſolum reflectit vocem.

Sententia Archimedis.

Archimedi vnumquodque elementum in ſuo loco videtur neque ſurſum, neque deorſum tendere, ac premere;

Quia vrinatores non premuntur ingenti aquarum mole:

Sed reſpondeo, { Non premi eos propter aquæ formationem:
Premi verò fundum, vt premitur vas quod impletur aqua: }

Digitized by Google

Licet piſciculus in ea natans non prematur magis quàm vrinator.

Eſtne idem vbique grauius?

Non, vt conſtat ex Ariſtotele, & experientia:
Trabs ingens lignea grauior eſt in aere quàm pilula plumbea: in aqua contrà:
N. quia mutatur ratio reſiſtentiæ, & actiuitatis modus.

A quo mouentur mixta?

Mouentur à prædominanti elemento, vel prædominantibus elementis:
Conſulendus ſermo de his quæ mouentur à diuerſis viribus.

SECTIO POSTERIOR:

Articulus primus.

De igni.

Nomen, exiſtentia, natura.

Hoc elementum à nonnullis vocatur æther;
Sed eo nomine rectiùs vocatur cœlum, quia Ariſtoteles libro 1°. de mundo;
Cœli & ſyderum ſubſtantiam vocari ætherem non ab αἴθεσθαι id eſt, ardendo, ſed διὰ τὸ ἀεὶ θεῖν, ex eo quod ſemper currat.

Ignis, } Notiſſimum nomen πῦρ; tamen propriè dicitur de igni paulo denſiori; p. de igni noſtro & ſubterraneo.

Digitized by Google

Ideò ſi quis orbi lunæ contiguus ignis, ille non propriè πυρ.

Nomen flammæ, &c. infrà

Notio ignis repetatur è compendio:

Ignis elementum ſuapte natura calidum, leue & ſiccum:

Qui neget ignem ſenſu potius quàm ſyllogiſmo, refutandus:

Nec certè ignis reuocatur in dubitationem, ſed tantùm certi ignes.

Quotuplex?

Eſt,
- Artificioſus, qui varius, maximè pro varietate materiæ:
- Naturalis, qui efficitur à ſolis cauſſis naturalibus:

Ignis
- Aut lux; tumque lux, non qualitas, & lumen, ſed ignis purior qui è materia tenui, ſicca, & calida:
- Aut flamma, quæ ignis, è materia calida & humida, p. quæ ex oleo, aut carbo qui ex materia denſa, ſicca, & calida;

Flammarum variæ ponuntur differentiæ pro materiæ & pabuli varietate, ex quibus nonnullas infrà proponemus.

Ignis,
- Primus, qui dicitur elementaris, propriè per excellentiam collocatur ſupra aerem:
- Secundus, qui in aere,
- Tertius, qui ſubterraneus,
  - Partim meteorologicus,
  - Partim non, vt qui à nobis excitatur:

Subterranei fidem faciunt thermæ, &c.

Digitized by Google

Elementaris, quia nullo vſurpatur ſenſu, eſt controuerſus:

Proferendæ ſententiæ duæ.

Sententia Cardami, & aliorum.

Cardamo & aliis videtur fictitius ille ignis ingens & orbicularis, qui conſtituitur ſupra aerem, & extenditur ad orbem lunæ:

Coniecturæ quibus aſtruitur, non difficulter eluduntur:

Bonum & finis eſt quiddam potentius naturæ neceſſitate.

Itaque natura facere potuit, quamuis ignis ſurſum tendat, ſit tenuiſſimus, vt tamen nihil ignis habeatur, niſi apud nos, in aere, in locis ſubterraneis: quemadmodum efficit, vt aqua non ambiret totam terram.

Coniecturæ cum ſolutionibus.

1. Si ſupra regionem aeris foret tanta ignis moles, quanta illic cogitatur, luceret, & cerneretur:

Atqui non cernitur, nec lucet, ergo.

Nego pr. quia tenuitate eius & raritate fit, vt neque luceat, neque videatur, quemadmodũ etiã non lucent neque cernuntur niſi denſiores partes cœlorum:

Cur non orbem lunaris cœli labefactat?

2. R°. Quia cœlum conſtat materia diuerſi generis, vel ſaltem materia ex parte primarum qualitatum:

3. quoniam illic nutritur pabulo.

Digitized by Google

R. ignem in ſua illa ſede non egere pabulo, hic fere egere vt conſeruetur, quia ſtatim atque eſt procreatus, obſidetur ab infeſtis rebus & molem exiguam habet:

4. Cur non abſumit omnia inferiora?

R°. primum cohiberi & impediri tenuitate ipſius, deinde & leuitate: quò tendit ignis, eò etiam potiſſimum vim ſuam eiaculatur:

Si cœlum igneum foret, iampridem omnia labefactaſſet Ariſtoteli 1°. meteo. c. 3.

5. Cur non & ille ignis ſi admittatur, creditur abſorpturus omnia?

R. Diſparem eſſe rationem cœli & ignis elementaris;

Quia cœlum longè eſt maius, ſi comparetur cum ſublunari orbe, quàm ignis:

Si conferatur cum reliquis tribus elementis.

Ignis, { Eſt pertenuis, cœlum putatur denſius,
Surſum ſuam vim emittit potiùs quam deorſum; cœlum contrà: }

6. Ignis tantus nulli vſui illic:

R°. { Facere ad mundum componendum,
Ad res meteorologicas, } Ad influxum cœli, temperandum:

7. Opticis videtur aduerſari rationibus, & iis oppugnari:

Etenim radius opticus, cum e denſiori corpore in inſigniter tenuius, vel contrà, incurrit, ſolet frangi vel refringi;

Ita vt ſæpe res in alieno loco, non in ſuo, putetur eſſe, p. denarius per aquam conſpectus, &c.

Digitized by Google

R°. Naturam pro ſua prouidentiá optimè temperare raritatis, & denſitatis modum; non ſolere progredi ab extremo in extremum, niſi per medium; aëris partes, quò ſuperiores, eò eſſe tenuiores, ita vt ſuprema tenuitate, igni ſint propemodum æquales; oculorum tunicas ita eſſe denſiores aëre, vt non ideò oriatur hallucinatio, qualis oritur quando cernimus, partim per aërem, partim per aquam.

Sententiæ Ariſtotelis, & aliorum.

1°. Datur ad lunæ concauum ignis:

Quia dantur, 4. qualitates, 4. motus recti, 4. loca, 1°. meteororum.

2°. Quia { Calida, ſicca, / Calidis, humidis, } Sunt leuiora:

3°. Quia, { Vt multum aquæ ſuper terram, multumque aëris, quamuis multum infrà; / Ita decuit eſſe multum ignis ſuprà aërem, quamuis multum infrà & intra. }

4. Quia, { Noſter ignis elementaris cum ſubterraneo non videtur iuſtam elementi totalis molem obtinere: / Cœtera elementa alicubi conficiunt vnam ingentem molem: }

5°. Quia, { Vterque tendit ſurſum; / Ideo videtur extra locum naturalem conſtitutus: }

Non eſt veriſimile, vllum elementum, per maximam ſuam molem, eſſe extra ſuum locum naturalem:

Digitized by Google

6°. Quia non difficulter ſoluuntur coniecturę aduerſariæ.

Ne apud nos quidem, quamuis ignis valde vrit, & valde eſt conſpicuus;

Maximè e loco diſſitiſſimo.

7. Quia, { Partim ex proportione elementorum; Partim ex diſtantia lunæ à terra, ea ſedes colligi poteſt.

Non eſt credibile, tam immenſum aut vaſtum locum ſolo compleri aerę, quamquam hoc argumentum parum validum eſt, quia nec certò explorata eſt ratio elementi ad elementum:

Nec neceſſe eſt, maximam vnius molem ſeſe habere ad maximam alterius, ea ratione, qua pars, ad partem:

Non neceſſariò tantum materiæ primæ vni elemento eſt tributum, quantum alteri.

Ex Fernelio & Ptolomeo.

Semidiameter terræ ſiue radius globi illius, qui componitur ex terra, & aquis, continet tria millia & nongenta milliaria.

Vt ambitus terræ, maximuſque circulus continet, 24514. milliaria, 285. paſſus $\frac{5}{7}$ quinque ſeptimas.

Semidiameter totius ſphæræ elementaris, ſiue radius concaui lunaris continet ter & tricies ſemidiametrum terræ, & triginta tria minima eius, ſiue triginta tres ſexageſimas, id eſt 130845.

Craſſities corporis elementaris à terræ ſuperficie ad concauitatem lunaris orbis, continet 126945. milliaria.

Siuntne

Digitized by Google

Suntne omnes ignes eiuſdem ſpeciei?

Ignes varii differunt,	Non natura, Sed affectione tantum,	Quia fruſtra, &c.

Sed cauendum, ne quæ excrementoſa cum igni permiſcentur, ad naturam ignis pertinere iudicentur:

Nam proprietate videntur diſcrepare,	Tum ab igni, Tum à ſe inuicem,	Vt quę petũtur à ſulphure, bitumine, lignis variis.

Monitum.

Deſcribe maximum circulum, quem charta tua commodè capere poteſt, notáque centrum.

Regula chartacea accipe Semidiametrum, ſiue radium illius circuli, is radius diuidatur in triginta tres partes, aut radius in triginta duas:

Vel potiùs primum in duas, vt duarum vna deinde diuidatur bifariam;

Donec habeatur trigeſima pars totius radii;

Ea tibi repræſentabit radium minoris circuli circa maioris centrum deſcribendi.

Maior totam elementorum molem repræſentabit, minor terrarum orbem.

Digitized by Google



ART. II.

Vſtio, perſpicuitas, lux, color, figura, impuritas, &c.

Vritne ignis?

QVi denſior ignis is manifeſtò & valde vrit;

Tenuem, cuiuſmodi eſſe dicitur ignis elementaris, ignis lambens, ignis fatuus, ſunt qui vrere negant:

Alii probabilius iudicant vrere, ſed mediocriter, n. pro modo qualitatis, & ita vt mediam ad regionem aëris, vbi frigore denſatur nubes, virtus ignis elementaris vix perueniat:

Cuius rei argumentum licet capere ex noſtro igni:

Digitized by Google

Ignis,
- In ferro calidiſſimus ob dēſitatē Scaligero,
- In ligno minùs validus;
- Imbecillior in lana, & papyro noſtrate;
- Flamma tam minutus, vt manum traducamus ſine offenſione.
- In ardenti aqua adeo tenuis, vt ea madefactum linteum illæſum relinquat;

Quamquam hic cauſſa non à ſola tenuitate, ſed etiam à celeritate inflammationis.

Nam,
- Vt linteum, ſi celertimè per flammam traducatur, non inflammatur,
- Ita non accenditur, ſi celerrimè per ipſum, aut circa ipſum, traducatur ignis, nam hæc eodem reſidunt.

Vrit autem ignis,
- Non propter angulos, vt putauit Democritus,
- Sed propter propinquitatem partim ſui, aut eius corporis quod occupauit.

Tranſlucidúſne?

Ignis,
- Qui purior, ille eſt pellucidus & tranſparens, propter raritatem;
- Itaque ignis elementaris cœlum non ſubducit oculis;
- Qui iuſto denſior, ille minimè peruius aſpectui.

Sed ſæpe qui tranſlucidus futurus erat, is propter fumos denſiores, quibuſcum permiſcetur non videtur tranſlucidus.

Lucétne?

Qui tenuiſſimus, is non lucet, aut vix lucet:
Lucere hic, lumen euibrare aut creare;

Qui valde denſus, vt qui in locis ſubterraneis, vix lucet propter nimiam opacitatem & fumos:

In quo raritas moderata quadam denſitate temperatur, ille lumen eiaculatur.

Coloratúſne?

Ignis,
- Rarus propter tenuitatem, calore caret, coloriſque ſpecie:
- Qui apud nos, ille conſpicitur, videtúrque flauus:
- Omnino qui denſior, ille coloris alicuius ſpeciem exhibere poteſt:

Ignis quibuſdam coloris ſui, id eſt, eius qui igneus appellari ſoleat.

Viſibiliſne?

Viſibilis, ſed tum demum, cùm eſt paulò denſior, ſpeciémque aliquam exhibet.

Cur melius videtur noctu, quàm interdiu?

Quia,
- Antiperiſtaſis acriorem illum compactioremque facit;
- Aſpectus non delectatur medio valde illuſtrato:
- Interdiu luminis ſolaris ſpecies, quæ in oculo & in aëre, officit imagini ignis:

Simile præpeditur à ſimili præoccupatione radii, procurſus pro obice eſt.

Purúſne.

Conſulendus ſermo de puritate elementorum, & ſermo de mixtione.

Digitized by Google

Quæ figura?

Qui ſupra aerem ignis, { Ratione ſuperioris ſuperficiei figuratur à cœlo in quo continetur, ideò eſt orbicularis:
Ratione inferioris, putatur oualis, potiùs quàm orbicularis. }

Etenim quò aër propiùs accedit ad polos, eò frigus illius redditur potentiùs:

Ad ignem conſtitutum extra ſuam ſphęram quod attinet,

Is, { Partim figuram habet à materia,
Partim verſus ſuperiorem partem efficit pyramidem aut conum. }

Idque, { Partim quia cogitur à circumfuſo aere;
Partim quia partes tenuiores ex omni latere paulatim perimuntur: }

Partes minus validæ ſunt, quò longius receſſerunt ab origine;

ART. III.

Locus & motus.

Sedes ignis.

1. IGnem ſolum inter corpora nullum per ſe locum præalio amare, neque in vllum ferri, niſi per accidens motu materiæ quam occupat, aut niſi à lumine trahatur, exiſtimat Valeſius in ſacra philoſophia, ita vt tamquam anima mun-

Digitized by Google

dani corporis inferioris per omnia fundatur, omnia fœcundet, omnia viuificet:

2. Fatendum eſt, quoties ignis nanciſcitur materiam denſiorem, fieri paulò denſiorem deorſúmque ferri, ſed eo modo quo aqua fertur vna cum tabula cui adhæret:

3. Cauendum, ne, qui ignis ſufficitur nouus, pro veteri habeatur, & putetur currere:

4. Confitendum, ignem . ſecundum virtutem & calorem etiam in mari contineri, vt ſit fœcundum, ſed non neceſſariò ſecundùm formam.

5. Verum procul dubio, cum ignis ſponte rareſcat, tenuior materia igni eſt congruentior, ideóque leuitas, & ſuperior motus:

Et qui ignis denſiorem materiam nactus decidit, in ipſo lapſu, acumine & figura coni æmulante, ſituque ſuperiori, videtur prodere propenſionem ſuam ad ſuperiorem locum:

Itáque motus ſurſum cum ſuperiori loco igni per naturam congruere eſt dicendus:

Ignis ſe ipſum tollit:

Etiam cum in latus fertur ignis qui efficitur conus, lateralis cuſpide;

Magis petit ſuperiorem locum quàm inferiorem:

Quamuis aer ſuo in loco cenſeatur grauitare:

6. Sed præterea ignis
- Qui ſupra aerem, creditur moueri in orbem, vna cum cœlo, ab ortu in occaſum;
- Niſi moueretur ſupremus aer vix ac ne vix quidem in orbem moueretur, quem tamen in orbem celerrimè moueri, cometæ ſunt argumento:

Digitized by Google

Quamquam Oceanus à cœlo per immotum aërem inferiorem agitari dicitur, vt & ferrum à magnete per immotum aerem, &c.

7. quæſiuimus, quibus in locis inueniatur ignis;

Nunc quæ propria ipſius ſedes, cuius deſiderio teneri videatur.

Quare tanto impetu pyrii pulueres accenſi erumpunt è tormentis, è vaſis?

Erumpunt, quia, quæ igneſcunt, magno impetu rareſcunt, ac ſeſe promouent, vnde etiam ſæpe fit, vt frangantur vaſa, &c.

Nihil naſcitur cum apparatu diſpoſitionum congruentiſſimo, inter ſubſtantias quæ generantur naturaliter;

Vt qui arcus vi tenſus magno impetu & conatu reuertitur ad ſtatum naturalem,

Ita ſi quid magis denſum quam natura affectioue poſtulet, id rareſcit magno impetu;

Vt, { Ignis recenter excitatus; Aer vi adactus in πνευματικὰ inſtrumenta: Vapor calefactus intra caſtaneam, &c.

Pariter ſi quid magis rarum, quam poſtulet natura eius aut affectio;

Vt vinum intra dolium benè occluſum, aut aer, id magno impetu & conatu petit naturalem conſtitutionem, &c.

Hinc artes balliſtarum, tormentorum igniuomorum, pneumaticorum;

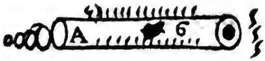
quærirur quare ignis maiori impetu errumpat e tormento ignario, ſi foramen per quod conclu-

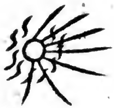
Digitized by Google

ſus puluis inflammatur, ſit paulo remotius à fundo.

Reſpondetur, id accidere, quia hoc modo maior copia pulueris tormentarii inflammatur, aut ſaltem maior ſimul inflammatur;

Nam ex. gr. inflammatur ſicut puluis qui in A, & qui in B.





ART. IV.

Geneſis, conſeruatio, interitus:

Generatio ignis.

1°. Ignis generatur ab igne altero.

Idque, { Tum à contiguo, quando foco admouentur ligna, Tum à paulò remotiori, vt cum ſtupæ eminus concipiunt ignem. }

Quanquam aliquando ad eas aduolat flamma tenuior quam vt conſpiciatur.

Secundò colliſione & motu corporum, p. hederæ, lauri, ſilicis, chalybis, &c.

3°. Lumine & vi aſtrorum, ſpeculorum opera.

4. Quæcumque alia inducunt calorem per ſe, vel per accidens, rarefaciunt, & exſiccant, ea valent ad ignis procreationem, ſaltem ex parte aliqua;

Digitized by Google

Porrò,
- Vt ſunt varii pyrii pulueres, varia pabula ignis, variaque arte & ratione componuntur;
- Ita etiam variè gignuntur, vt etiam ſputo, & aqua videantur generari, n. dum per antiperiſtaſim ſtipatur, & validiores efficiuntur partes calidiores;

Quod ideo minus mirum videri debet, quod quotidie aquâ iniectâ calx deprehendatur incaleſcere:

Incaleſcit per antiperiſtaſim, & condenſationem ignearum partium:

Si media in calce ſulphur includatur, optiméque obturato foramine ipſa in aquam proijciatur, flamma euolabit:

Aer, ſi nimis rareſcat, igneſcet tandem per naturæ leges:

Hinc poſſis comminiſci rationem excitandi perennis ignis intra vas aliquod; p. intra tormentum bellicum:

Sed forſan vix lucebit, vix vret:

Conſulatur doctrina compendiaria:

Pabulum ignis.

Non aluntur propriè niſi quæ viuunt;

Ignis,
- Quamquam dicitur mori, & viuere, propter excellentem motum & actionem.
- Is tamen,
  - Non propriè viuit, & propriè alitur;
  - Sed more fluuiorum fluit, vix manet;

Digitized by Google

Niſi ſubinde recens in pereuntis locum ſufficiatur, apud nos euaneſcere ſolet:

Materia tamen ex qua progeneratur dicitur pabulum, alimentum,

Maximè quia, { Vt in viuentibus, / Ita in igni, } quod progeneratur ex pabulo, coniungitur, vnitur cum generante.

Naſcitúrne ignis ex aquis, remorum impulſu?

Noctu interdum remi ex aquis videntur exprimere ignem:

Sunt qui aſſeuerant hallucinari aſpectum, dum id euenit:

Idque, { Siuè, quia lumen aſtri alicuius reflectatur, / Siuè, quia ex vndis paulò lucidiores halitus exprimantur, & obiiciantur oculis. }

Sunt qui putant accendi aerem, vel exhalationem.

Monit.

Sanè multa ſpeciem ignis noctu præ ſe ferunt:

Huius generis, carbunculus, ſquammæ piſcium, ligna carioſa & corrupta, furfures qui ex equis præſertim nigris, ſtrigilis opera excutiuntur, plærique oculi, &c.

Ignîſne ex feruenti aqua?

Quæro, non vtrùm ex aqua ignis immediatè progeneretur;

Sed vtrùm fumi calidiſſimi, qui ex feruenti aqua exhalantur, pro igni ſunt habendi.

Digitized by Google

Ignem eſſe putat Scaliger, quòd vehementer vrant.

Veriſimilis eſt,
- Non eſſe ignem, niſi virtute;
- Sed vaporem, qui propter inductas qualitates igneas vrat, & attollatur ſurſum.

Maximè cum acquieſcant ſtatim, frigidi operculi occurſu.

Vnde ignis qui efficitur colliſione corporum?

Ignis,
- Non migrat illinc tanquàm e latibulo:
- Sed recenter generatur,
  - Siuè quia igneſcat aer interceptus,
  - Siuè quia aliquid aliud durioris corporis attritum in ignem conuertatur.

Igniſne in candenti ferro & conſimilibus?

Quæro, vtrùm in metallis, ſimilibúſque rebus, quæ dicuntur igniri & ignita eſſe, verus contineatur ignis:

Non videtur ſanè, quia ferè res eiuſmodi ſunt denſiſſimum corpus, aut certè non videtur aurum, & quod ſimile auro, vt ferrum, lapis, ita verti in ignem, vt ſtatim ignis in naturam auri reuertatur, aut aliam ſimilem, vnde prodierit:

Sunt tamen res huius generis poroſæ, itaque concluſus in meatibus eorum aer videtur accendi poſſe:

Nec ſi accenditur, ideò fit leuior, quia rareſcere nequit.

Digitized by Google

Cur cinerum opera diutiſſimè ſeruantur prunæ?

Quia cineres liberant eas offenſione aeris, fuligini patefaciunt exitum, ſeruant qualitates igni amicas, calorem, ſiccitatem.

Pot ſtne aliquis ignis conſeruari ſine perſpiratione & pabulo?

Quæritur, vtrùm vaſe oliquo concludi ignis, & conſeruari incolumis poſſit, per multa ſæcula:

Poſſe, veterum authoritas teſtatur & experientia:

Cur non poſſit, eo modo, quo in locis ſubterraneis?

Et eo, quo forſan aliquandiu in poris candentis ferri?

Si remedium adhibeatur cauſſæ, propter quam perſpiratio neceſſaria eſt, poterit; ſed difficile eſt inuenire modum, qui videtur pendere à materia & à vaſe; difficultatem auget poroſitas metallorum:

In quorum ignitorum poris, ſi quid continetur ignis, breuiſſimè extinguitur, niſi adſit conſeruans cauſſa.

Idque, { Vel quia patet aeri via,
Vel potius, quia eſt iuſto denſior, nec poteſt ſe dilatare:

Sanè ſi conſeruatur poſt opificium ſubductum, debet habere raritatis plurimum.

Digitized by Google

Quot modis interit ignis?

Interit, { Vel marcore, & quaſi ſpontanea morte;
Vel extinctione, ſuffocatione, & omnino violento interitu:

Localis motus non perimit ignem, niſi per accidens:

Quare niſi ſpirare queat ſuffocari ſolet?

Fuligo igni eſt infeſta, cum turbet raritatem igni congruentem;

Pabulum ignis excrementoſum, vliginoſum;

Itaque, niſi detur quaſi ſpiraculum, per quod fuligo emittatur extinguitur ignis confeſtim:

Huius rei coniecturam capere licet ex clibanis vulgaribus, & chirurgorum cucurbiculis:

Ignis calefacit circumfuſum aerem;

Is rarefactus aut rareſcens, propter anguſtias loci, cogit ipſum ignem, facitque materiam eius denſiorem, quam is in ea forma ignis diu adhærere poſſit.

Cur flacceſsit ad ſolem?

Quia illic habet apertiores poros, aeríque magis peruios;

Itaque in caſtris ignes ad vmbram excitantur:

Hieme acrior ignis quam æſtate, nota virtus antiperiſtaſeos.

Digitized by Google

Quare moderato flatu augetur, immoderato extinguitur?

Flatu,
- Moderato augetur, quia fit validior, propter antiperiſtaſim;
- Fuligo diſcutitur;
- Ignis applicatur pabulo:
- Immoderato extinguitur, quia arcetur à ſuo pabulo, & appulſu noui ſubinde aëris infrigidatur.

Quare quidam ignes aqua vix extinguntur, &c?

Id videtur fieri propter lentorem vliginoſum & viſcoſum eorum quæ ferè bituminoſa ſunt:

Hic impedit quò minus aqua ingrediatur poros;

Similem ob cauſſam manus ſucco mercurialis, portulacæ, ceparúmue potius illitæ, aut vrina lixiuióue acri primum madefactæ, deinde in aqua frigida maceratæ, impunè excipiunt plumbum liquefactum, ardentem laridi ſuccum:

Cum tamen adhibetur tale aliquid, duplex occurrit cauſſa, cur non vratur manus.

Nempe, Frigus, Viſcoſitas, Adiunge celeritatem tranſmiſſionis:

Etiam candens ferrum impunè attrectatur, ſi ſine mora.

Digitized by Google

Quare quidam ignes extinguuntur oleo?

Forte præ tenuitate & imbecillitate ſua olei lentorem penetrare nequeunt, ideò ſuffocantur ab oleo;

N. vt vulgares ignes perimuntur non oleo, ſed nimia illius copia.

Perimítne ſe ipſum ignis ignémue alium?

Simile perſe non agit in ſimile, de qua re alibi:

Itaque ignis, { Neque ſe ipſum perimit,
Neque ignem alium:

Poteſt tamen per accidens minorem perimere, quia maior minori alimentum ſubtrahit:

Vicinum aerem & ignem ita concutit, vt minor ille dimoueatur à ſuo pabulo:

quin etiam ſe ipſum ignis per accidens perimere poteſt.

Putreſcitne?

Dicitur ignis, { Per ſe nihil habere humoris:
Si per aliud humorem habet, is perimitur confeſtim, non paulatim:

Itaque ignis non putreſcit,

Quare aqua perimit ignem?

Perimit, { Partim, quia frigefacit & humectat,
Partim & maximè, quia ſuffocat: etiam maiori iuſto pabuli copia obruitur ignis:

Quæ præcipuæ materiæ diſpoſitiones ad igneſcendum ſtatim?

Eſt { Prima, & præcipua calor, quia nihil igneſcit, niſi prius validè inualeſcat, licet non validiſſimè:
Secunda, neque ita neceſſaria eſt, ſiccitas;
Tertia, raritas, aut potius rarefactibilitas. }

Raritas non ita requiritur ante ignitionem, licet requiratur rarefactibilitas:

Imò ſunt quæ non igneſcunt, niſi prius fiant denſiora, licet rareſcant poſt ignitionem:

Idque, { Non quia denſitas igni ſit congruentior:
Sed quia, per denſitatem calor inualeſcit, vt patet ex candenti ferro. }

Vritne magis ignis quam ferrum candens?

Magis, ſed non niſi quando eſt iuſto denſior:

Ignis concluſus intra bombardam eſt denſus, ſed minùs quam ferrum candens:

Longè tamen validius vrit, & calefacit, non modò quàm rarefactus ignis;

Verùm etiam quàm ferrum candens.

Cur ignis rarefacit?

Cauſſa efficiens rarefactionis Scaligero eſt ignis:

Inſtrumentum eſt qualitas, videlicet tenuitas, qua poteſt ſubire poros:

Finalis Cauſſa eſt ratio propter quam rarefacit, ſcilicet vt ſibi ſimile faciat:

ipſe

Ipſe tamen Scaliger alibi fatetur non eſſe deprehenſas aliarum duarum propoſitionum cauſſas, quæ ſunt, calor rarefacit, frigus denſat.

Et ſanè quando ignis rarefacit ex interuallo, nihil tenuitate opus, nihil item quando ipſe ſponte rareſcit, tumque rarefactionis cauſſa forma ipſa, aut cauſa generalis.

ART. V.

Variæ ignium vires, operationes, & conditiones.

Diſtinctio virium.

Virium, { Quædam communes omnibus ignibus, vt vis calefaciendi,
Quædam propriç certorum ignium, quç ex materiæ varietate prodeunt, & illinc æſtimandæ. }

Nutrítne ignis?

Elementa pura non nutriunt, ignis omnium minimè, quia conſumit:

Si quid tamen in igni per naturam viuit, eo modo quo in aqua piſces id igni potiſſimum nutriri, & foueri credibile eſt, ſed impuriori.

Viuitne ignis?

Conſulendus ſermo de vita alibi inſtitutus.

Digitized by Google

Viuitne aliquid in igni.

Vt nos aliquandiu in aquis ducimus vitam, & in aëre piſces:

Vt aliquandiu & impunè algentes manus in aqua continemus;

Ita etiam,
- Planta aliquandiu vim ignis tolerat,
- Salamandra non confeſtim extinguitur igni;

Sed,
- quemadmodum propter immoderatum frigus, & humorem aliquandiu tolerat, & aliqua ex parte extinguit prunas;
- Ita tandem, imò breui extinguitur, conficitur flammis:

An poſſit vllum animal in flammis degere vitam, vt nos in aëre, aut ſaltem vt in aquis ὑποποτάμιαι aut ἀμφίβιαι, & ſimiles animantes, quæritur.

Pyrauſtarum hiſtoria celeberrima apud Ariſtotelem:

Dicuntur eſſe fuiſſéue beſtiolæ pennatæ, grandibus muſcis paulò maiores, quæ apud Cyprum inſulam naſcantur in fornacibus, medióque in igni morentur, nutriantur:

De his ſententiæ plures:

1. Nonnulli ſuſpicantur has animantes alibi genitas vitam in igne degere.

Refellũtur Scaligero quia,
- Natum oportet in exceſſu, quod exceſſum toleraturum, & quamquam fortè argumentum id imbecillius:
- Adamantes & ſalamandræ vt contineant ignem, non propterea naſcuntur in exceſſu eo quem tolerant:

Quamquam ſalamandræ tandem, imò breui conficiuntur igni:

2. Cardanus ex putredine genitas informare arbitratur.

3. Pleríque fabuloſam ſuſpicantur enarrationem.

Quia ſi nulla planta igni non abſumitur, multo potiori iure animalium temperies igni eſt diſſoluenda:

4. Sed temerè eos calumniari Ariſtotelem, & ſententiam ferre de naturæ viribus arbitratur Scaliger:

Nam & in ære flauo ineſt humor & materia vnde beſtiola oriatur, & nihil poſſe impedire videtur naturam, cuius opera alia tam ſtupenda deprehenduntur; quo minus ei dět formam animalis:

Præſertim cum illic cogitari poſſit tale aliquid, quò beſtiolæ illæ muniantur & liberentur à voracitate ignis, quale in lebetum fundis.

Datúrne mixtum quod ab igni alterari nequeat?

Adamantem igni incaleſcere Plinius negat, ſed fefellitur experimento:

ART. VI.

De aëre.

Nomen, exiſtentia, notio.

ELementum ſecundum vocatur aër, ſpiritus, aura, anima, inane, &c.

Aër & ſpiritus,
- Generatim quod propriè aër, aut quaſi aër,
- Vt aer quem attrahimus, fumus, vapor, ſpiritus animales:
- Propriè eſt elementum igni grauius, aqua leuius:

Definiri ſolet elementum ſuapte natura humidiſſimum & calidum;

Aër tangitur, cernitur, ſonat, ergo exiſtit.

Variæ aëris affectiones.

1. Aer dicitur eſſe leuis, non leuiſſimus tamen, quoniam leuior ignis:
2. Ratus, denſabilis tamen, quæ affectio ad pneumatica inſtrumenta ſiue ſpiritalia facit, vt rarefactibilitas ignis ad bellica tormenta, quia denſior ignis, & denſior aer, arcui tenſo proportione reſpondent:
3. Humidiſſimus, licet minus humectet, quàm aqua:
4. Calidus proprio ingenio, licet frigidus per accidens:

5. Diaphanus, vt per ipſum tranſmittantur imagines:

6. Coloris expers, & ferè inuiſibilis:

7. Neceſſarius, { Multis animalibus ad reſpirationem; Pluribus viuentibus ad perſpirationem:

8. Aër auium locus, maximéque apodum locus, quæ tamen depræhenduntur aliquando ſuſpenſæ ex arboribus:

9. Aer præcipuus locus rerum meteorologicarum:

10. Aer facilè alteratur, putreſcit, dum incluſus facilè corrumpitur:

Subterraneus ferè peſtilens, idque variè, pro vario cauſſarum genere:

Eſtne aër humidus, calidus?

Eſt, tum quia aerea ſunt humida, & calida, vt lac, vinum:

Tum quia cõuenire debet, { Cum aqua, Cum igni, } Facilè enim vertitur, { Et in aquã, Et in ignem:

Calidus, quia eſt leuis, vi frigoris in aquam condenſatur, attritus accenditur, &c.

Humidus, quia facillimè fluit, quæ coniectura non videtur ſatis valida, quandoquidem ignis fluit, quia aerea ſunt humida, &c.

Aer, { Sitne calidiſſimus, & humidiſſimus, An humidus & calidus, } Quæſitũ ſupra.

Aduerſus calorem.

1. Quò aeris eſſentia eſt purior, & magis immunis à vaporibus & exhalationibus, eò ſentitur frigidior;

Ergo aër natura frigidus:

Ne. An. aut Diſt. per accidens quatenus minus reſiſtit frigori, con. ſimplic. Ne. per vim alienam infrigidatur.

2. Aer ferè frigore à nobis depræhenditur:

R. frigere propter aquas, propter vaporem:

3. Aer attritione frigeſcit, ergo: N. An.

4. Aer obtinet ſecundum dignitatis locum inter elementa, ergo obtinet ſecundam, ſi dignitas ſpectetur, qualitatem, nim. frigus.

Ne. Conſeq { Quia obtinet principem remiſſam; Diſtinctio elementorum non efficitur per qualitates ſingulas, ſed per paria qualitatum. }

5. Calefactus aer vel ab igni, vel à ſole, ſi à cauſa remoueatur, reducitur ad frigus:

D. { A terra, aqua, vaporibus, reliquóque aere, Con. Sponte, Nego. }

6. Natura rei, dignitas, puritas, & ſtatus naturalis dignoſcitur maximè ex medio;

Sed frigida eſt media regio aeris, ergo per naturam videtur frigidus aër:

D. { Si eò non peruadant, conſiſtant impetus hoſtiles, con. Si ſecus nego, vapores autem eam inuadunt regionem: Præterea maior non ſemper vera. }

Digitized by Google

Aduerſus ſummum humorem.

1. Aqua magis humectat, ergo humidior quàm aër:

D. 1. { Si ſpectetur tantùm actiuitas & concluſio, Con.
Si perpendatur intenſio exquiſita, Nego.

2. Aer exſiccat:

D. { Per ſe, per proprium ingenium, Nego:
Per aduentitium frigus, aut calorem, Con.

3. Aquis aſperſis efficitur humidior aër ex præcepto medicorum:

D. { Si humidiorem interpreteris magis humectantem & denſiorem, Con.
Si propriè humidiorem, Nego.

4. Medici non probant humidum aerem, ſed ſiccum:

R. omnino tenuem & rarum aerem appellari ſiccum.

Idque, { Non quia propriè ſiccus;
Sed quia non humectet, aut non humectet valde propter raritatem.

Ignis videtur aëre humidior, cum facilius alieno concludatur termino, difficilius ſuo:

R. ignem liquidum videri & fluentem, non tamen propriè humidum; humidi definitio alibi perpendenda.

Quotuplex aer?

Diuiditur per qualitates, { In calidiorē, Et frigidiorē, } { Craſſiorem, tenuiorem, } { Salubrem, Inſalubrem, } &c.

Per loca, In ſubterraneum, qui in cauernis terræ;
Concluſum intra animantes, ligna, & conſimilia;
Et extantem, cuius tres ſunt regiones, craſſitie inæquales;

N. ſuprema, media, & infima.

Suprema, quæ valde ingens, in orbem agitur.

ART. VII.

De aqua.

Nomen, notio.

Aqua, Nunc liquor quiuis tenuior, vt aqua roſacea;
Nunc ille tantùm qui eſt elementum, & ſimplex corpus per naturam humidum, frigidum:

Aqua dicitur Neptunus, humor, liquor, lympha, de quibus nominibus Scaliger ad primum de plantis & exercit, 16. vt & de nomine vliginis maris:

Eſtne frigidiſſima?

Videtur, 1°. quia malè diuiderentur primæ qualitates:

2°. Quia ignis aquæ aduerſatur quaſi ex diametro:

3°. Quia ex rebus meteorologicis & mixtis imperfectioribus, frigidæ aquæ ſunt:

Digitized by Google

4°. Quia vi frigoris progeneratur aqua, hæc ſponte frigeſcit, ſitim reſtinguit.

Obiect.

Aqua hieme calidior, D. { Per antiperiſtaſim, Con. / Per ſe, Nego.

Terra frigidiſſima 1°. & 3. meteororum:

D. { Propter denſitatem, Con. / Simpliciter, Nego.

3. Media elementa habent qualitates minus ſenſibiles:

Reſpondeo non intenſiora, ſed magis actiua ſenſibiliora eſſe:

4. Quædam terrena mixta frigidiora aqueis, vt nonnulli ex ſerpentibus:

R. { Aliud eſſe formale frigus; / Aliud virtuale:

2°. R°. { Frigidiora eſſe propter materiæ denſitatem, / Non ſimpliciter;

5. Loca humida, paluſtria, æſtate calidiora.

Diſt, { Propter halitus & vaporum denſitatem, con. / Propter natiuum calorem aquæ, Nego.

6. Aqua facilè calorem concipit.

R. id euenire, quia humor non planè calori aduerſatur:

Humor non tam facilè ab aqua ſeparatur, quàm frigus.

Quia videtur magis humida, quàm frigida:

7. Illud euenit quia humor validiùs reſiſtit, quàm frigus, licet minùs agat.

Digitized by Google

Humor, { Neque calori, / Neque frigori, } Planè aduerſatur,

8. Aqua elementaris pura, ſi foret frigida, aut ſaltem ſi validè frigida, gelu concreſceret:

Reſp. tenuitatem impedimento eſſe.

9. Enecaret frigore cicutæ frigus.

R. { Succum herbarum eſſe denſiorem,
Cicutam pollere virtuali frigore,
Virtuale frigus difficiliùs domari:

Aqua calefacta citius concreſcit gelu, quòd ſit facta tenuior;

Ergo tenuitas aquæ non impedit congelationem:

R. { Vt humor calorem moderatum admittit, immoderatum reſpuit;
Ita tenuitatem ſummam impedire congelationem aquæ elementaris & puræ, ſi detur vlla; vt impedit aceti & ſimilium rerum,

Mediocrem tenuitatem non vendicare à congelatione.

Humidàne aqua?

Humectat aqua idque propter ſe, non tantum propter aerem, propter aliud:

Ergo humida eſt, tenuitas ignis humiditatem videtur æmulari.

Aqua alitne?

Scaligero alit, non vt aqua, ſed vt cibus, non vt ſimplex & pura, ſed vt mixta & impura, primo de cauſis, c. 7°.

Digitized by Google

Cur aqua feruens ſoluitur potiùs quam oleum?

Duplex eſt humiditatis genus, aqueum, aereum:

Aqua ſoluitur in vapores, oleum non abit, aut vix abit:

Quia craſſiores attenuantur calore, & moles remanet, ſaltem quandiu calor Scaligero, c. 6. lib. 2. de cauſis.

Non tamen quidquid incaleſcit, rareſcit, p. ferrum, oleum.

Color.

Aqua,
- Quibuſdam eſt coloris expers, vt non videatur niſi per admiſſum lumen;
- Quibuſdam videtur eſſe coloris ſui, ideſt eius qui appellatur aqueus;
- Anaxagoræ videtur eſſe nigredinis cauſſa, p. in terra, nubibus, pannis;
- Ideò Anaxagoræ nix verè nigra, licet ſpecie candida:

Quamquam ſi tela madefacta obuertatur luci, vt inter lucem & aſpectum intercipiatur, futurum eſt vt candidior videatur, propter lumen admiſſum, & aliquo refractum modo:

Admiſſione luminis res videtur fieri candidior, hinc nubium candor:

Aquæ impuræ varios colores ſortiuntur:

Fluuii coloribus ſecernuntur & diſtinguntur;

Idque,
- Partim propter colorem fundi;
- Partim propter colorem aquæ, & rerum quæ ipſi immiſcentur.

Digitized by Google

Sapor.

Aqua, ſi pura eſt, nullius eſt ſaporis, vel eſt ſui.

Monitum.

Si ſpectetur ſuperficies quæ extat, maior videtur eſſe aqua, quàm terra;

Si moles, { Peripateticis plus eſt aquæ, quàm terræ;
Aliis contrà, & ferò probabilius:

Fundus maris, qua parte eſt altiſſimus, non eſt valde altus, ſi referatur ad terræ ſemidiametrum:

Differentiæ.

Aqua differentias petit à ſapore, calore, odore, pondere, origine, mixtione rerum variarum:

Hinc ſulfurea, bituminoſa, &c.

Rotunditas guttarum:

Cur guttæ rotundentur, potiſſimùm in ſicco, & appendeant, in cauſſa videtur antiperiſtaſis, & metus inanitatis.

Situs aquæ elementaris, aut maris.

Sita ſupra terram foret aqua, ſi ſui vnius cauſſa condita eſſet, & totam obtegeret terram;

Totamque tandem videtur obtectura, ſi mundus duret in ſempiternas æternitates:

Reuera terra, quamquam grauiſſima, non tota obtegitur aquis; Quæritur cauſſa.

Digitized by Google

Sententia prima.

Centrum terræ diſcrepat à centro aquæ:

Refutatio.

Si res ita haberet, Oceanus non haberet inſulas, terra ex vno latere planè extaret, ex altero planè obrueretur aquis.

Secunda.

Miraculo fit quod terra aquis non obtegatur tota.

Cenſura.

Domus fit artificioſè, ſed cohæret naturaliter:

Quod terra ſit aliquando ſic diſpoſita, vt nunc cernitur diſpoſita, conſilii eſt ſuperioris, non naturæ opus:

Sed quod conſiſtat ſic diſpoſita, neque ſtatim mari obruatur, non eſt miraculum.

Tertia.

Celſitudine littorum, tamquam aggeribus, mare cohibetur.

Cenſura.

Sæpe littora humiliora ſunt vicinis campis:

Fluuii aditum mari patefaciunt in terras.

Fatendum alicubi mare arceri artificioſis aggeribus, vt in Batauia:

Quaſdam partes maris eſſe altiores aliis, vt ſinum

Digitized by Google

Arabicum, mari Mediterraneo, & arceri humilioribus à regionibus, p. ab Ægypto, velut naturali aggere.

4. & probabilior, cur terra non obtegitur aquis?

Cur nunc terra non tota obtegatur aquis, duplex eſt cauſſa;

N. { Neceſſitas ipſius materiæ, habita ratione præſentis conſtitutionis;
Finis ipſe, vſuſque hominum, animalium, plantarum, &c. cum opifice Deo.

Nam, { Neque mare totam terram obtegere poteſt, quandiu erit ita conſtituta terra, nec amplificabitur aquarum moles:
Neque obtegi totam eſt conducibile:

Non poteſt, quia terra, cum ſit ſpongioſa & cauernoſa, multum aquæ incluſum habet in viſceribus, & elata eſt quibuſdam ex lateribus, neque propter ſoliditatem fluit ac deprimitur;

Non expedit propter rerum generationem:

Quod receptum in canales, alueóſque mare terram non operiat, non eſt miraculum:

Sed ſummum miraculum foret, ſi operiret, præſertim, ſi aquæ moles exigua eſt, habita ratione terrenæ molis.

Si confuſa æquabiliter in chaos omnia elementa cogitentur, aut ſaltem hæc duo, n. terra, & aqua, ſpontaneóque motu grauiora æquabiliter deprimantur ac ſubſideant, vt turbidæ aquæ ſolent ſubſidere fæce; futurum eſt vt tota tellus aquis obtegatur;

Sed quemadmodum luſitantes pueri in ſtagnis à ſe excitatis e luto, quod ſubſidebat obruebaturque aquis, in vnum coacto, aggerem & tumulum, quaſi inſulam extantem conficiunt, &c.

Ita diuinus opifex in terra alueos & canales excitauit, eam comprimendo variis in locis, terram excauauit, vt aliquæ ipſius partes tantum ſuper aquas extarent, quantum extare oportebat, ad vſum huminum conſimiliumque rerum:]

Ergo terra partim intus pumicoſa facta eſt & cauernoſa, partim foris compreſſa, & ad alueos ſinúſque excauata, ſeruata tamen firmitate & æquilibrio:

Conficiatur candida ex cera globus;

Eidem ex viridi cera circumponatur alter orbis;

Speciem nobis exhibebit, hic aquæ, ille terræ:

Sed fieri poteſt, vt ex vtraque cera alius globus ita componatur;

Vt aliquid vtriuſque ceræ extet ac conſpiciatur:

Idem ex terræ & aquæ compoſitione Deus præſtare potuit:

Finis potior naturæ neceſſitate.

ART. VLTIMVS.

De terra.

Nomen, notio, exiſtentia.

TErra, tellus, ſolum, ὅλον, ſunt nota nomina:

Terra, { Propriè ſumitur pro elemento ſicciſſimo, frigido, grauiſſimo;
Impropriè, pro re terrena:

Multa ſunt mixta, quæ prima fronte videntur eſſe terra,

Aliud terra, aliud hæc terra:

Nomenclatura partium noſtræ terræ petenda ex geographis:

Tum communior, vt mons, vallis, &c.

Tum propria, vt Aſia, Europa, &c.

Qualitates & differentiæ.

Terra differentias habet à pondere, colore, lentore, fertilitate, &c.

De qua re in tractatu 7.

Sicciſſima terra Ariſtoteli, & frigida, & quidem terrena eo ſunt ingenio:

Denſiſſima & grauiſſima, auro plumbóque grauior, n. ſi pura habeatur, & quæ nihil aëris, & aquæ, nihil alieni intra ſe complectatur:

Duritie prope centrum pluſquam adamantina creditur:

Fractu tamen facillima eſt, quia humore caret.

Vt odoris

Vt odoris & ſaporis per ſe, ita etiam & caloris creditur expers.

Sunt tamen qui nigram putant, quia tenebroſa, nigra:

Sunt qui candidam, quia candidi videntur cineres:

Tota terra vna cum aquis figura eſt orbiculari, licet mechanicè, non geometricè.

Orbicularis, Circularis,	Tum,	A Polo ad polum, Ab oriente in occid.	Progrediendo,

Id docent eclipſes lunæ, dies, noctes, turrium aſpectus è faſtigio mali inter nauigandum, ortus & occaſus ſtellarum, eleuationes ſupra horizontem & depreſſiones, maximeque eleuatio poli, &c.

Magnitudo.

Terra, ſiue orbis qui componitur ex terra & aquis eſt inſtar puncti, ſi conferatur cum cœlo & totius cœli diametro;

Non autem ſi cum ſole, luna, & ſtellis:

Quæ hinc excurrit linea ad ſolem meridianum non videtur minor, quàm quæ à centro terræ excurrit ad ſolem.

De depræhendenda terræ, ſphæræ elementaris, orbium cœleſtium, ſtellarumque magnitudine conſulantur aſtronomi.

Situs.

Vndique dimidiam firmamenti partem, ſiue hemiſphærium conſpicimus:

Digitized by Google

Per loca, { In ſubterraneum, qui in cauernis terræ;
Concluſum intra animantes, ligna, & conſimilia;
Et extantem, cuius tres ſunt regiones, craſſitie inæquales; }

N. ſuprema, media, & infima.

Suprema, quæ valde ingens, in orbem agitur.

ART. VII.

De aqua.

Nomen, notio.

Aqua, { Nunc liquor quiuis tenuior, vt aqua roſacea;
Nunc ille tantùm qui eſt elementum, & ſimplex corpus per naturam humidum, frigidum: }

Aqua dicitur Neptunus, humor, liquor, lympha, de quibus nominibus Scaliger ad primum de plantis & exercit, 16. vt & de nomine vliginis maris:

Eſtne frigidiſſima?

Videtur, 1°. quia malè diuiderentur primæ qualitates:

2°. Quia ignis aquæ aduerſatur quaſi ex diametro:

3°. Quia ex rebus meteorologicis & mixtis imperfectioribus, frigidæ aquæ ſunt:

Digitized by Google

4°. Quia vi frigoris progeneratur aqua, hæc ſponte frigeſcit, ſitim reſtinguit.

Obiect.

Aqua hieme { Per antiperiſtaſim, Con.
calidior, D. { Per ſe, Nego.

Terra frigidiſſima 1°. & 3. meteororum:

D. { Propter denſitatem, Con.
{ Simpliciter, Nego.

3. Media elementa habent qualitates minus ſenſibiles:

Reſpondeo non intenſiora, ſed magis actiua ſenſibiliora eſſe:

4. Quædam terrena mixta frigidiora aqueis, vt nonnulli ex ſerpentibus:

R. { Aliud eſſe formale frigus;
{ Aliud virtuale:

2°. R°. { Frigidiora eſſe propter materiæ denſitatem,
{ Non ſimpliciter;

5. Loca humida, paluſtria, æſtate calidiora.

Diſt, { Propter halitus & vaporum denſitatem, con.
{ Propter natiuum calorem aquæ, Nego.

6. Aqua facilè calorem concipit.

R. id euenire, quia humor non planè calori aduerſatur:

Humor non tam facilè ab aqua ſeparatur, quàm frigus.

Quia videtur magis humida, quàm frigida:

7. Illud euenit quia humor validiùs reſiſtit, quàm frigus, licet minùs agat.

Digitized by Google

Humor, {Neque calori, / neque frigori,} Planè aduerſatur,

8. Aqua elementaris pura, ſi foret frigida, aut ſaltem ſi validè frigida, gelu concreſceret:

Reſp. tenuitatem impedimento eſſe.

9. Enecaret frigore cicutæ frigus.

R. {Succum herbarum eſſe denſiorem, / Cicutam pollere virtuali frigore, / Virtuale frigus difficiliùs domari:}

Aqua calefacta citius concreſcit gelu, quòd ſit facta tenuior;

Ergo tenuitas aquæ non impedit congelationem:

R. {Vt humor calorem moderatum admittit, immoderatum reſpuit; / Ita tenuitatem ſummam impedire congelationem aquæ elementaris & puræ, ſi detur vlla; vt impedit aceti & ſimilium rerum,}

Mediocrem tenuitatem non vendicare à congelatione.

Humidane aqua?

Humectat aqua idque propter ſe, non tantum propter aerem, propter aliud:

Ergo humida eſt, tenuitas ignis humiditatem videtur æmulari.

Aqua alitne?

Scaligero alit, non vt aqua, ſed vt cibus, non vt ſimplex & pura, ſed vt mixta & impura, primo de cauſis, c. 7°.

Digitized by Google

Cur aqua feruens ſoluitur potiùs quam oleum?

Duplex eſt humiditatis genus, aqueum, aereum:
Aqua ſoluitur in vapores, oleum non abit, aut vix abit:

Quia craſſiores attenuantur calore, & moles remanet, ſaltem quandiu calor Scaligero, c. 6. lib. 2. de cauſis.

Non tamen quidquid incaleſcit, rareſcit, p. ferrum, oleum.

Color.

Aqua,
- Quibuſdam eſt coloris expers, vt non videatur niſi per admiſſum lumen;
- Quibuſdam videtur eſſe coloris ſui, ideſt eius qui appellatur aqueus;
- Anaxagoræ videtur eſſe nigredinis cauſa, p. in terra, nubibus, pannis;
- Ideò Anaxagoræ nix verè nigra, licet ſpecie candida:

Quamquam ſi tela madefacta obuertatur luci, vt inter lucem & aſpectum intercipiatur, futurum eſt vt candidior videatur, propter lumen admiſſum, & aliquo refractum modo:

Admiſſione luminis res videtur fieri candidior, hinc nubium candor:

Aquæ impuræ varios colores ſortiuntur:

Fluuii coloribus ſecernuntur & diſtinguntur;

Idque,
- Partim propter colorem fundi;
- Partim propter colorem aquæ, & rerum quæ ipſi immiſcentur.

Digitized by Google

Sapor.

Aqua, ſi pura eſt, nullius eſt ſaporis, vel eſt ſui.

Monitum.

Si ſpectetur ſuperficies quæ extat, maior videtur eſſe aqua, quàm terra;

Si moles, { Peripateticis plus eſt aquæ, quàm terræ; Aliis contrà, & ferò probabilius:

Fundus maris, qua parte eſt altiſſimus, non eſt valde altus, ſi referatur ad terræ ſemidiametrum:

Differentiæ.

Aqua differentias petit à ſapore, calore, odore, pondere, origine, mixtione rerum variarum:

Hinc ſulfurea, bituminoſa, &c.

Rotunditas guttarum:

Cur guttæ rotundentur, potiſſimùm in ſicco, & appendeant, in cauſſa videtur antiperiſtaſis, & metus inanitatis.

Situs aquæ elementaris, aut maris.

Sita ſupra terram foret aqua, ſi ſui vnius cauſſa condita eſſet, & totam obtegeret terram;

Totamque tandem videtur obtectura, ſi mundus duret in ſempiternas æternitates:

Reuera terra, quamquam grauiſſima, non tota obtegitur aquis; Quæritur cauſſa.

Digitized by Google

Sententia prima.

Centrum terræ diſcrepat à centro aquæ:

Refutatio.

Si res ita haberet, Oceanus non haberet inſulas, terra ex vno latere planè extaret, ex altero planè obrueretur aquis.

Secunda.

Miraculo fit quod terra aquis non obtegatur tota.

Cenſura.

Domus fit artificiosè, ſed cohæret naturaliter:
Quod terra ſit aliquando ſic diſpoſita, vt nunc cernitur diſpoſita, conſilii eſt ſuperioris, non naturæ opus:
Sed quod conſiſtat ſic diſpoſita, neque ſtatim mari obruatur, non eſt miraculum.

Tertia.

Celſitudine littorum, tamquam aggeribus, mare cohibetur.

Cenſura.

Sæpe littora humiliora ſunt vicinis campis:
Fluuii aditum mari patefaciunt in terras.
Fatendum alicubi mare arceri artificioſis aggeribus, vt in Batauia:
Quaſdam partes maris eſſe altiores aliis, vt ſinum

Digitized by Google

Arabicum, mari Mediterraneo, & arceri humilioribus à regionibus, p. ab Ægypto, velut naturali aggere.

4. & probabilior, cur terra non obtegitur aquis?

Cur nunc terra non tota obtegatur aquis, duplex eſt cauſſa;

N. { Neceſſitas ipſius materiæ, habita ratione præſentis conſtitutionis;
Finis ipſe, vſuſque hominum, animalium, plantarum, &c. cum opifice Deo.

Nam, { Neque mare totam terram obtegere poteſt, quandiu erit ita conſtituta terra, nec amplificabitur aquarum moles:
Neque obtegi totam eſt conducibile:

Non poteſt, quia terra, cum ſit ſpongioſa & cauernoſa, multum aquæ incluſum habet in viſceribus, & elata eſt quibuſdam ex lateribus, neque propter ſoliditatem fluit ac deprimitur;

Non expedit propter rerum generationem:

Quod receptum in canales, alueóſque mare terram non operiat, non eſt miraculum:

Sed ſummum miraculum foret, ſi operiret; præſertim, ſi aquæ moles exigua eſt, habita ratione terrenæ molis.

Si confuſa æquabiliter in chaos omnia elementa cogitentur, aut ſaltem hæc duo, n. terra, & aqua, ſpontaneóque motu grauiora æquabiliter deprimantur ac ſubſideant, vt turbidæ aquæ ſolent ſubſidere fæce; futurum eſt vt tota tellus aquis obtegatur;

Digitized by Google

Sed quemadmodum luſitantes pueri in ſtagnis à ſe excitatis e luto, quod ſubſidebat obruebaturque aquis, in vnum coacto, aggerem & tumulum, quaſi inſulam extantem conficiunt, &c.

Ita diuinus opifex in terra alueos & canales excitauit, eam comprimendo variis in locis, terram excauauit, vt aliquæ ipſius partes tantum ſuper aquas extarent, quantum extare oportebat, ad vſum huminum conſimiliumque rerum:]

Ergo terra partim intus pumicoſa facta eſt & cauernoſa, partim foris compreſſa, & ad alueos ſinúſque excauata, ſeruata tamen firmitate & æquilibrio:

Conficiatur candida ex cera globus;

Eidem ex viridi cera circumponatur alter orbis;

Speciem nobis exhibebit, hic aquæ, ille terræ:

Sed fieri poteſt, vt ex vtraque cera alius globus ita componatur;

Vt aliquid vtriuſque ceræ extet ac conſpiciatur:

Idem ex terræ & aquæ compoſitione Deus præſtare potuit:

Finis potior naturæ neceſſitate.

Vt odoris & ſaporis per ſe, ita etiam & caloris creditur expers.

Sunt tamen qui nigram putant, quia tenebroſa, nigra:

Sunt qui candidam, quia candidi videntur cineres:

Tota terra vna cum aquis figura eſt orbiculari, licet mechanicè, non geometricè.

Orbicularis, Circularis,	Tum,	A Polo ad polum, Ab oriente in occid.	Progrediendo,

Id docent eclipſes lunæ, dies, noctes, turrium aſpectus è faſtigio mali inter nauigandum, ortus & occaſus ſtellarum, eleuationes ſupra horizontem & depreſſiones, maximèque eleuatio poli, &c.

Magnitudo.

Terra, ſiue orbis qui componitur ex terra & aquis eſt inſtar puncti, ſi conferatur cum cœlo & totius cœli diametro;

Non autem ſi cum ſole, luna, & ſtellis:

Quæ hinc excurrit linea ad ſolem meridianum non videtur minor, quàm quæ à centro terræ excurrit ad ſolem.

De depræhendenda terræ, ſphæræ elementaris, orbium cœleſtium, ſtellarumque magnitudine conſulantur aſtronomi.

Situs.

Vndique dimidiam firmamenti partem, ſiue hemiſphærium conſpicimus:

Digitized by Google

Sumus igitur in centro firmamenti conſtituti, proindéque in centro mundi:

Adde quod ſtellæ fixæ ſemper nobis apparent æqualis magnitudinis:

Sententia Copernici ſupra eſt propoſita.

De quiete terræ:

Sententia vulgaris.

Terra, { Tota iucumbit centro, inconcuſſa firmitate; Non mouetur, quieſcente cœlo, ſed contrà. }

Sententia Ariſtarchi.

Ariſtarcho, { Stant ſupera, Terra mouetur, } Sed non videtur terram à centro mundi exturbaſſe.

Sententia Copernici.

Copernico { Sol in centro mundi, non terra: Terra eſt in centro ſphæræ elementaris: }

Sed tantùm diſtat à centro mundi, quantùm à ſole:

Globus terreſtris, cum infima mediáque regione aëris, in orbem agitur 24. horis ab occaſu in ortum:

Vnde fit, vt ſol, & ſtellæ aliæ videantur agi ab ortu in occaſum.

Digitized by Google

Monitum.

Suprema regio aëris, videtur ferri ab ortu in occaſum, vt colligitur, 1°. ex cometis.

Ideò non aſſerit Copernicus eam abripi vertigine terræ, atque impreſſo impetu:

2°. Ex iis quæ eueniunt apud nos iudicamus vtcumque de cœleſtibus:

Quando globi apud nos circumgyrantur, ſi rapitur aer qui circum fuſus, rapitur eò minori impetu & celeritate, quò eſt vicinior polo:

Refutandus ſitus, refutandus motus:

De ſitu in priori ſectione.

Coniecturæ aduerſus conuerſionem terræ.

Si terra verteretur, vt verti Copernicus exiſtimauit:

Videtur futurum, { 1°. Vt ruant ædificia; 2°. Vt ſuprema regio aëris ſequitur, non aſſequitur cœleſtem motum, apud eos, quibus quieſcit terra, cœlum mouetur;

Ita infima non aſſequeretur celeritatem terrenę motionis;

Quare, { Nubes viderentur ferri ab ortu in occaſum, Nidos ſuos aues non nanciſcerentur; Saltu verſus orientem longiùs progrederemur, quàm verſus occidentem;

Maximè autem hæc euenirent in regionibus ad polos accedentibus.

Digitized by Google

3°. Vis venti vix foret momenti vllius aduerſus arbores, nubes:

4°. Prope polos aer putaretur moueri ab ortu in occaſum, vix enim à terra abriperetur:

5°. { Vt naues non aſſequuntur fluuii curſum,
Ita nec pondera decidentia per aërem aſſequerentur motum eius ab occaſu in ortum:

Itaque ponderum prolapſu non depræhenderetur certò perpendicularis linea:

Ex duobus globulis vno eodémque aëris loco conſtitutis, & prolabentibus:

Grauior in vnum incideret ſoli punctum;

Leuior in alterum:

Vt euenire ſolet in cubiculo agitatæ nauis:

6°. Semper arbores propenderent verſus orientem:

7°. Non mutaretur reſiſtentiæ modus, pro varietate ponderum.

Cur terrarum orbis non agitur vento?

Certè molis granditas non impedit;

Nam, per mechanicorum leges, globus penſilis aut ſuſpenſus quò maior, eò faciliùs circumagitur:

Certè apud nos, qui globi ſunt ingentes, & vniformis grauitatis, vt ſuſpendantur ad æquilibrium, minimo flatu, minima vi depræhẽduntur in orbem agi, etiamſi nixus, quo deorſum tendit tota moles, obnitatur, & impediat conuerſionem:

At terra eſt globus valde ingens, & vniformis grauitatis:

Eadem in aëre ita conſtituta eſt, vt nixu non tendat, niſi in medium ſui:

Cur igitur ventorum in montes incurſantium impetu in orbem non agitur?

Digitized by Google

Monitum.

Ridicula prima fronte dubitatio,ſed forſan paulò difficilior:

Dentata rota difficilius conuertitur quàm læuigata, quia perfringendus aër.

Reſponſio.

Primo montes, valles, ſyluæ, & omnino ſcabrities terræ, per quam admittitur aer, videntur ſufficere ad ſuperandum quemuis impetum venti:

Secundo eodem tempore ſpirant venti in oppoſitas partes:

Tertio, non eſt incredibile, à cœleſtibus magno impetu ad terram vim euibrari, quæ per antipathiam propellat grauitatem:

Impetus rectus lateralem impedire ſolet:

Eſtne hæc moles uniformis grauitatis?

Videtur eſſe, alioquin centrum magnitudinis diſcreparet à centro grauitatis;

Non videtur autem ſaltem ſenſibiliter diſcrepare:

Aqua quidem leuior eſt terra;

Et aliquid terræ diſtat à centro longius quàm conuexa maris ſuperficies;

Sed hoc exiguum eſt, ſi ad totam molem referatur;

Præterea ita cauernoſum eſt & pumicoſum, vt multum aquæ, multum aeris complectatur:

Oceanus quà eſt altiſſimus paucula vix æquat milliaria.

Digitized by Google

Monitum.

De terra, aqua, & aere, in meteorologicis:
Spectatur aqua, vt pars mundi, vt pars mixti, vt quid aliquomodo meteorologicum.

TRACTATVS VI.

De generatione, & corruptione, de actione, paſſione, penetratione, &c.

CAP. I.

De generatione & corruptione:

Nomen, notio.

Geneſis,
- 1°. PRoductio quæuis, vt productio luminis;
- 2°. Productio & procreatio, per quam deperditur nomen, vt ædificatio, ſtatuæ confectio:
- 3°. Naturalis productio ſubſtantiæ, quatenus includit diſpoſitionem:
- 4°. Naturalis effectio ſubſtantiæ, quæ numquam eſt ſucceſſiua, niſi ratione extenſi termini, vt ignitio:

Digitized by Google

5°. Procreatio rei viuentis, quæ ſignificatio pertinet ad alium locum:

Primi ſignificatus varii modi circumferuntur:

N m. iuxta fluxum lineæ à punctis:

Iuxta emiſſionem radiorum à ſole, vt riuuli à fonte:

Iuxta impreſſionem à ſigillo:

Iuxta impreſſionem bonæ voluntatis à Deo:

Iuxta exitum accidentis à ſubſtantia:

Iuxta abſtractionem ſpeciei ſenſibilis ab obiecto:

Iuxta excitationem voluntatis à cogitatione:

Iuxta transfigurationem, vt cum ex aere fit imago:

Iuxta motus a mouenti emanationem:

Iuxta ſpecierum à genere eductionem:

Iuxta ideationem, vt cum domus dicitur fieri à typo:

Iuxta naſcentiam, vt cum homo ab homine generatur:

Iuxta quamuis cauſationem, vt quando materia & forma dicuntur generare, faceréue hominem:

Generatio,
- Metaphyſicis eſt id quo res aſſequitur eſſe, progreſſio à non eſſe ad eſſe:
- Nobis, naturalis productio ſubſtantiæ.

Diſtinctio.

Geneſis,
- Diuina,
- Vel creata,
  - Incorporea,
  - Corporea,
    - Artificioſa,
    - Naturalis,
      - Succeſſiua,
      - Momentanea:

Eſt	Generatio ſecundùm quid, Vel generatio ſimpliciter,	Totalis, Vel partialis,	Conſulendi ſermones metaphy.

Exiſtentia.

Nulla geneſis, ex eorum mente quibus omnia ſunt vnum quiddam immobile, niſi forte aparens & ſpecie tenus:

Verè aliqua, ita vt generentur & mixta, & elementa, idque ex elementis:

Empedocli elementa ingenerabilia.

Quid geneſis veteribus?

Cum quid miramur factum genitúmue, nec effectionis modum bene compræhendimus, ſolemus vulgatiores & perſpectas nobis geneſeωs formas excutere, vt proferamus quam ſuſpicemur conuenientiſſimam;

Veterum philoſophorum nemo negauit apparentem animalium, arborum & ſimilium rerum naturalium productionem;

Sed cum indagarent rationem, ferè in res artificioſas videntur inſpexiſſe:

Multis autem modis dicuntur fieri, & oriri, quæ ab arte prodeunt:

P. expreſſione, vt cum fit vinum, quo vno modo elementa Empedocli fiunt:

Transfiguratione, vt cum fit cereum ſignum:

Congregatione & additione, vt cum fit domus:

Mixtione & ordinatione, vt cum pharmaca, tabulæ, exercitus:

Adductione, vt quando aliquid ex delitefcenti fit apparens:

Congregatione, ſegregatione, reſtitutione:

Detractione, vt quando fit ſtatua marmorea:

Alteratione, vt cum fiunt lateres, panes, &c.

Hinc factum eſt, vt veteres varias diſtraherentur in ſententias:

Vix eorum vllus veram & exquiſitam agnouit generationem, quæ formæ ſubſtantialis mutatione continetur:

Quibus vnicum eſt elementum, ii raritate & denſitate illud variant:

Qui faciunt duo aut plura, ferè vtuntur mixtione:

Democrito,
- Generatio eſt quædam congregatio, vt crementum, additio:
- Corruptio eſt ſegregatio, vt decrementum, detractio:
- Alteratio eſt ordinatio quædam citra detractionem, vel additionem, vt cum turbatur aqua:

Platoni res fiunt,
- Non modo idea, imitatione;
- Verum etiam participatione:

Anaxagoræ opinio alibi expoſita.

Diſtinctio generationis naturalis apud Peripateticos.

Geneſis vna ſimpliciter, & omnino geneſis, ſed triplici ſenſu:

Digitized by Google

Primus.

Generatio,
- Simpliciter eſt ſubſtantiæ, p. equi:
- Secundùm quid eſt accidentis, p. caloris:

Secundus.

Mutatio,
- In deterius, vt mors hominis eſt
  - Simpliciter corruptio,
  - Secundùm quid geneſis.
- In melius contrà,

Tertius.

Mutatio,
- In ſenſibilius, p. aeris in aquam, eſt
  - Generatio ſimpliciter;
  - Corruptio ſecundùm quid:
- In minus ſenſibile contrà, vt quando aqua vertitur in aërem:

Quid geneſis ſimpliciter?

Opponitur,
- Vel ſingulari, & eſt geneſis in genere;
- Vel generationi ſecundùm quid, idque tripliciter.

Quid propriè generatio Peripateticis?

1. Definitur geneſis, mutatio quæ fit à calido & frigido in humidum, & ſiccum, 4°. meteor. c. 1°.

Sed hęc definitio non videtur cadere niſi in res mixtas:

2. Participatio nutritiuæ facultatis cum humido & calido, &c. quæ deſcriptio viuentium eſt:

Digitized by Google

3. Proceſſio vnius ab altero ſecundùm naturæ ſimilitudinem:

4. Progreſſio à non ſubſtantia ad ſubſtantiam, ſeu mutatio per quam ſubſtantia producitur;

Quæ duæ definitiones generaliores:

5. Generatio totalis apud Peripat. & naturalis definitur tranſmutatio totius in totum nullo ſenſibili ſubiecto remanente, ideſt nullo ſenſibili remanente, quod pro ſubiecto habeatur:

Cum materia ſola ſit ſubiectum generationis;

Nutritio non eſt mutatio totius in totum:

Generalius generatio naturalis definitur progreſſio à priuatione ſubſtantiæ ad ſubſtantiam.

Cauſſa, terminus, genus.

Finis generationis eſt terminus ad quem, conſeruatio ſpeciei & perennitas:

Efficiens cauſſa,
- Præcipua & primaria ferè creditur eſſe ſubſtantia.
- Inſtrumentaria,
  - Eſt in opifice, vt calor ignis:
  - Vel in materia, vt calor ligni comburendi:

Subiectum eſt,
- Non nihil, non atomi, non ſimilaria, non plena;
- Non corpus vnum naturale, niſi dantur formæ partiales;
- Aut elementorum formæ actu remanent in mixto:
- Sed materia naturalis eáque diſpoſita & inſtructa ſuppellectile accidentium neceſſariorum ad ſubſtantialis formæ productionem;

Digitized by Google

Terminus,
- A quo, eſt priuatio ſubſtantiæ, vt non anima, non equus, &c.
- Ad quem,
  - Prim⁹ & proximus eſt forma rei generãdę, vt forma equi,
  - Secundus & præcipuus eſt compoſitum, vt equus:

Generatio eſt de genere mutationum, licet aliter conferatur per nomen geneſεως, aliter per nomen mutationis, de qua re in rud. meta.

De principio ex quo forma, pluſcula:

Sententia vulgi.

Vulgus inconſtans interdum ab opifice eruit formam, vt à fonte aquam:

Interdum putat deliteſcentem detegi:

Interdum fieri per compoſitionem:

Sententia Anaxagoræ, & Democriti.

Anaxagoræ geneſis,
- Separatio à diſſimilibus;
- Coniunctio cum ſimilibus:

Ex plano, Ex inani, Omnia apud Democritum.

Platonis.

Ἰιδὸς,
- Non ideæ tantùm imitatio;
- Verum etiam participatio.

Sententia Alberti.

Forma extabat ſecundum eſſentiam in materia, fit ſecundum exiſtentiam:

Digitized by Google

Sententia affinis.

Formæ quæ fieri dicitur extabat aliquid tamquam ſemen, fit quod reliquum.

Sententia verior.

Formæ, { Tum ſubſtantialis, Tum accidentariȩ, } Nulla pars extat in materia, antequã opifex ſuo fungatur munere.

Nulla præter rationalem animam à ſubiecto in ſubiectum migrat:

Cernitur, { Tota forma, non ex vero nihilo ſui; Sed ex nihilo ſui actus & energiæ, ex materiæ ſuæ parte, ex poſſibilitate ſui ſubiectiua.

Pluſcula de principio a quo:

Sententia vulgi.

Vulgus, { Aliquando putat moueri à ſe ipſa materiam, aliquid producere ſe; Vt quando ſpontaneos intuetur ortus, n. quia opificem non cernit. Aliquando negat, vt cum intuetur ædificationem:

Certe res non eſt ſimul actu & poteſtate.

Sententia Auicennæ.

Procreantur, { Accidentia à ſecundis cauſis: Subſtantiales formæ a mente quadam ſublunari.

Digitized by Google

Cenſura.

Forma floris non magis eget dianoëtica cauſa, quàm figura ceræ, quæ per annulum impreſſa.

Obiect.

Effectus commenſuratus harmonicus & ratio- nalis referendus eſt ad cauſſam dianoëticam & ſa- pientem:

R. { Reuocari proximè, vel remotè;
Omnia reuocari ad opificem Deum.

Sententia Scoti & ſectatorum.

Forma ſubſtantialis producitur à ſola ſubſtantia:

Accidens, { Et à ſubſtantia, } Vt calor.
{ Et ab accidente, }

Ad ſubſtantiæ productionem non aſſurgit acci- dens, ſubſtantiæ productionem non attingit.

Sententia Platonis.

Platoni idea eſt, { Tum exemplar,
Tum opifex.

Quinta ſententia.

Cauſſæ ſecundæ, vt ſol, ignis, nihil verè agunt, & efficiunt;

Solus Deus efficit, licet ad creaturę præſentiam.

Sexta.

Creatura, vt ſit, eget concurſu Dei, vt ex quieſ- centi fiat mouens, non eget nouo concurſu Dei.

Digitized by Google

Septima & maximè probabilis.

Qualitas, quæ ſola eſt effectiuum accidens, duplici nomine ſpectatur:

N. { Tamquam eſſentia quædam, vt calor, & hoc modo procreat aliquid ſimile ſibi, p. calorem,
Tanquam ſubſtantiæ inſtrumentum, p. ignis, &c. & hoc nomine etiam ſubſtantiam procreare poteſt, p. ignem, florem:

Manet tamen præcipua authoritas producendi penes ſubſtantiam illam, cuius eſt inſtrumentum:

Ideſt, { Subſtantia eſt præcipua effectrix cauſſa:
Accidens agit virtute ſubſtantiæ, cuius eſt inſtrumentum.

Cuius ſubiecti accidens inſtrumentum?

Eſt { Nunc ſui, vt calor noſter;
Nunc alieni, vt calor candentis ferri:

Quid formam educi è materiæ poteſtate?

Eſt ipſam produci à materia, paſſiuè tamen.

De Analyſi & reſolutione in materiam primam:

Sententia prior.

Quo momento perit aut abſcedit forma ſubſtantialis rei corrumpendæ, p. equi, hominis:

Eodem momento temporis fit reſolutio in materiam primam, ideſt, perit quidquid accidentium in materia erat, p. quantitas, calor, &c,

Digitized by Google

Vt materia relinquatur nuda per vnum naturæ momentum:

Sed eodem momento temporis forma ſubſtantialis noua & recens excitatur in materia prima, p. forma cadaueris:

Hoc eodem excitat nouas affectiones, prioribus partim ſimiles, partim diſſimiles.

Poſterior & probabilior.

Forma ſubſtantialis non inducitur in materiam nudam, ſed lignum ex.gr. dum igneſcit, retinet calorem introductum, &c.

Cur abiiciatur calor, cum ignis calore egeat?

Qua virtute ignis infeſtam ſibi denſitatem moliatur quam ſit ſtatim oppugnaturus:

Fieri tamen poteſt, vt materia quæpiam paulatim, non ſimul, exuat omnes affectiones ſuas, & nouas inducat, niſi fortè quantitas eſt perennis.

Quo ergo modo fit geneſis?

Diſponitur, Alteratur,	Materia; lignum ex.gr.	Exſiccatur, Incaleſcit,	&c.

Vbi diſpoſitio eò eſt peruecta, vt forma vetus remanere nequeat, vt noua induci poſſit:

Vetus,	Vel perimitur, Vel abigitur,	Si retineri nequit cum ſequenti:

Eodem momento quo abſoluta eſt diſpoſitio, excitatur noua forma ſubſtantialis, p. forma ignis:

Hæc,
- Partim vtitur diſpoſitione quam offendit in materia, p. calore;
- Partim noua excudit inſtrumenta & accidentia:

Idque,

Digitized by Google

Idque, {Vel momento temporis; / Vel paulatim.

Vt forma ignis calorem, & raritatem ſibi congruentem;

Omnino veterum accidentium aliquid perit, aliquid manet:

Pereuntium, {quædam pereunt ante aduentum nouæ formæ, vt facultas hinniendi, antequam fiat cadauer; / Quædam poſt, vt calor equi.

Quæ diſpoſitionis ratio & modus?

Vt in viuentibus nihil naſcitur aut oritur primum cum legitima & conuenientiſſima mole ac magnitudine;

Nihil principio cum figura congruentiſſima;

Ita ſanè generatim materia, antequam producatur noua forma ſubſtantialis, numquam habet apicem diſpoſitionis congruentiſſimum formæ producendæ, maximè ſi abigitur forma vetus:

Nam quam diſpoſitionem vltimam occupabat prior forma, eam primam poſterior offendit:

Alioquin inter ortum & interitum daretur intermedia alteratio, & momentanea:

Formam ſubſiſtere cum diſpoſitione non vſquequaque congruenti, non eſt abſurdum, ſed quotidianum & clariſſimum, p. cum ſumus pueri, vel ægrotamus, quando ignis eſt denſus, &c.

Ac ſubſiſtere vel momento temporis cum diſpoſitione infenſiſſima perabſurdum eſt:

Porrò, {Quę priori formæ congruentiſſima; / Ea poſteriori infenſiſſima ſunt propter diuerſitatem ſummam;

Digitized by Google

Et quidem ſi arcus tenſus non eſt in ſtatu planè naturali, multò minus ignis, cum primum naſcitur; alioquin non tanto impetu rareſceret:

Omnino nulla forma ſubſtantialis oritur cum apparatu diſpoſitionum, & accidentium ſibi congruentiſſimo:

Quæuis tamen cum congruenti:

Sed forma recens magis viget in primo ſuo eſſe, quam vetus in vltimo ſuo, alioquin non fieret, quæ ſit victoria:

Quare vt non ſit nouæ formæ congruentiſſima diſpoſitio, eſt tamen congruentior quàm veteri.

Gignitúrne generatio?

Excitatur per emanationem, non autem propriè ſit & gignitur,

Quia alioquin progrederemur in infinitum:

Itaque aliquando nec ſemper eſt, nec ſemper non eſt, & tamen non gignitur.

Perenniſne generatio?

Perennis,
- Ratione indiuidui, nulla eſt:
- Ratione generis & ſpeciei Ariſtoteli eſt, quia ipſi æternus mundus:
- Reuera non eſt.

Quæ cauſſa publica ortus, quæ interitus?

Acceſſus ſolis Ariſtoteli cauſſa eſt generationum, & receſſus corruptionum.

Digitized by Google

Eſtne generatio ſucceſsiua?

Succeſſiua, { Quatenus complectitur diſpoſitiones; / Non item quatenus eſt productio ſubſtantiæ, non autem diſpoſitionum:

Nam, { Si ſpectetur intenſus terminus, nulla ſucceſſiua eſt; / Quia ſubſtantia non intenditur, non remittitur: / At ſi extenſus, aliqua generatio poteſt eſſe ſucceſſiua, vt igneſcere.

Quæ officia generantis?

Materiam diſponere, ſæpe formam procreare, ſemper vnire cum materia, & forſan producere facultates, ſeu conſtituere in idoneo loco, &c.

Redítne idem numero?

Conſulendus ſermo metaphyſicus de vltima rerum determinatione, & ſermo de metempſichoſi.

Quotuplex generatio?

Eſt { Totalis, vt quando gignitur quercus; / Vel partialis, vt quando nutritur equus:

Eſt { Rei viuentis, / Vel alterius; } { Neceſſaria, / Contingens, } { 2°. De generatione, c. vltimo.

Eſt. { Generatio omnino, Vel ſecundùm quid, } { Cum putrefactione; Vel ſine putrefactione; }

Eſt { Vniuoca, vt quando mus à mure procreatur; Vel æquiuoca, vt quando mures procreantur ex quiſquiliis.

Quæ Cauſſæ æquiuocæ generationis?

Sunt { Præcipuæ res cœleſtes, maximéque ſol; Inſtrumentariæ, materiæ temperamenta:

Sol varia producit, pro varia materię diſpoſitione.

Quæ mutationes reuocantur ad generationem ſubſtantiæ?

Reuocantur, { Quædam ad geneſim, quod ſint geneſes, vt productio equi; Quædam non quod ſint generatio, ſed quod ſint generationis, ſiue diſpoſitio vel appendix generationis.

Ergo, { Primariò huc reuocantur ſpecies geneſeωs, vt productio lapidis, &c. Secundariò, tanquam appendices aut adiumenta;

Hinc diſpoſitiones, vt calefactio;

Hinc productiones proprietatum, quæ ſua ſponte conſequuntur ſubſtantię productionem, vt raritatis pro igni & calore:

Facultatis hinniendi, attrahendi ferrum, &c.

Idque,
- Siue opifex rei genitæ dicatur armare ipſam & inſtruere ſuis qualitatibus & affectionibus conſequentibus;
- Siue à forma ipſa ſubſtantiali dicantur excitari & emanare proprietates, quæ adhuc deſiderantur, quæ controuerſia eſt anceps:

Quod largitur τὸ eſſe, debet etiam largiri,
- Per ſe,
- Vel per aliud,

Quæ ſũt neceſſaria ad tuendum illud, ſi durare debet.

Authoritatem opificis nonnulli longiùs extendunt, p. ad mouendum rem grauem & leuem, ad amplificandum viuens, & prouehendum ad iuſtam magnitudinem.

Quomodo huc pertinent diſpoſitiones?

Pertinent,
- Non quatenus deſinunt & terminantur in accidentia, vt calefactio in calorem;
- Sed quatenus terminantur, extrinſecè tamen, ad productionem ſubſtantiæ.

Diuiſio.

Generatio eſt,
- Vel naturalis,
- Vel violenta.

De corruptione.

Interitus intelligitur,
- Partim ex priuatione & motu;
- Partim ex generatione cui opponitur:

Definitur via ad priuationem ſubſtantiæ, progreſſio à ſubſtantia ad non ſubſtantiam;

Digitized by Google

A ſubiecto ad non ſubiectum.

Eſt { Simplex, Secundùm quid; } { Totalis, Partialis, } { Violẽta, vt cũ interficitur homo, Vel fatalis & naturalis, vt quando ſenio conficitur:

Eſt { Sine putrefactione; Vel cum putrefactione:

Generatio vnius eſt (concomitanter) corruptio alterius, & contrà:

Si energia abit vna ſubſtantialis, altera venit:

Si vna venit, altera abit, idque neceſſariò, niſi dantur formæ partiales,

P. forma oſſis, &c.

Aut formæ elementorum ſunt in mixto, &c.

CAPVT II.

De actione & paſſione naturali;

Nomen, notio.

PAſſionis varii ſignificatus alibi declarati:

Πάθησις naturalis, id quo res naturalis formaliter patitur:

Si quid inde oritur, effectus dicitur πάθημα & πάθος, maximéque ſi neutiquam eſt durabilis.

Actio naturalis, { Hîc quæuis operatio naturalis; Aliquando ſola alteratiua operatio, vt frigefactio; Aliquando ſola tranſiens, quæ diſtinguatur à locali motione.

Digitized by Google

Exiſtentia.

Motu & actione nihil notius:

Argumenta quibus impetitur motus, alibi depulſa.

Finis.

Πάθησις inſtituta, vt in materiam inducta forma habeatur:

Actio,
- Propter id quod agit:
- Propter id, cui agitur;
- Propter illa, quæ aguntur;
- Et propter ea, ad quæ hæc referuntur, ſi referuntur:

Actionis tranſeuntis finis duplex, proximus, remotus; vt & generationis

Finis rei tranſeunter agentis eſt ſimilitudo agentis & patientis.

Principium motus, ſeu efficiens cauſa.

Πάθησιν non efficiunt, niſi quæ actionem:

Actio procreatur, { Non actione alia, / Sed ſola emanatione, } ne ininfinitũ progredia.

Veram geneſim & affectionem aliam à ſe efficit res naturalis, forma eius, facultas, & inſtrumentum:

Subſtantia, vt producat aliquid ſine facultate, creditur non operari, niſi per facultatem:

Ex quo rerum genere actio?

Non eſt id quod agit:

Non principium agendi:

Digitized by Google

Non relatio:

Non tranſitus ipſe & mutatio:

Non continuitas ſucceſſiua:

Non formaliter forma ipſa quæ generatur, vt calor:

Sed videtur forma quædam à reliquis diſtincta categoriis.

Subiectum.

Actio quæ nuncupatur immanens, vt cognitio, non eſt ſubiectiuè niſi in eo quod agit; non autem in obiecto:

Tranſeuntis actionis materies cogitatur duplex, { Materia in qua, / Materia circa quam:

Materia in qua dicitur, { Tum id quod denominatur agẽs, de quo non eſt controuerſia in præſenti: / Tum id quod inhæret, de quo eſt controuerſia:

Quia, { Nonnulli calefactionem & ſimiles operationes ponunt in agenti: / Sed Peripatetici ferè in patienti:

Ita vt tranſeunter agere ſit externa denominatio.

Eſtne operatio rerum ſingularium tantùm?

Genitiuus ille (ſingularium) refert maximè 4.

N. { Principium motus; / Materiam in qua; / Effectum ſiue terminum; / Materiam circa quam ſiue obiectum:

Ad tria priora capita quod attinet { Vniuerſalis actio conferenda cum vniuerſali cauſſa: / Singularis cum ſingulari:

Efficit: { Vt ſtatuarius ſtatuam; / Ita hic ſtatuarius hanc ſtatuam:

Ad obiectum quod attinet, videtur diſtinguendum:

Quia operatio { Vel eſt alia ab intellectione voluntatis; / Vel eſt actio mentis, aut voluntatis;

Si prioris generis, non verſatur niſi circa obiectum ſingulare, quando eſt ſingularis:

Si poſterioris, verſatur circa ſingulare, & circa commune, etiam quando eſt ſingularis,

{ Tum domum, / Tum hanc domum, } Nouit & concupiſcit hic architectus.

Obiect.

In generatione ſingulari intenditur ſpecies & æternitas eius:

Diſt { Species materialiter ſumpta & per partes, Con. / Sumpta formaliter, & per ſe, nego:

Senſus eſt vniuerſalium, &c.

R. diſtinguendo vt ſupra.

Quid tranſiens actio naturalis?

Non eſt excitatio formæ deliteſcentis:
Non concurſus atomorum;
Non migratio formæ ab agente in patiens;

Digitized by Google

Non ingreſſio vnius corporis in alterius meatus;

Sed eductio formæ naturalis è materiæ poteſtate. aut in materia ſaltem & illius cum materia coniunctio:

Quidnam aptum ad patiendum?

Quod patitur, priuationem habet cum aptitudine:

Tale eſt poteſtate, quale actu id quod agit:

Ad patiendum neceſſarius eſt contactus, ſaltem virtutis;

Viciniora magis patiuntur, ſed non quouis modo & congruentius:

Quod agit in remotum, agit in vicinum, licet non ſemper eodem actionis genere;

Sol emollit ceram, non aërem.

Agitne ſimile in ſimile?

Vt apud Empedoclem res continentur lite & amicitia:

Ita Ariſtoteles videtur conſtituere actionem, { Similitudine generis, & materiæ; Diſſimilitudine ſpeciei, & formæ:

Quæ ſententia videtur accipienda de actione mutua;

Accipienda item de diſſimilitudine ſpecificæ qualitatis.

Agitne ſimile qualitate in ſimile?

Accipienda ſpecifica ſimilitudo:

Digitized by Google

Immanens actio non pertinet ad hanc controuerſiam:

Tranſiens,
- Vna, per quam procreatur qualitas alterabilis, vt calefactio;
- Altera, per quam procreatur aliquid aliud p. lumen:

Si ſpectetur poſterius genus, ſimile in ſimile agit, lumen, ex. gr. non eſt propriè qualitas alterabilis:

Ad actionem alteratiuam quod attinet, 4. momenta ſigillatim examinantur.

Primum.

Quædam,
- Tum qualitate, p. calore, ſimilia ſunt:
- Tum gradu, ſeu intenſione & remiſſione:
- Tum affectu qualitatem illam acuenti vel retundenti, & omnino actiuitate

Et hæc in ſe inuicem agere non poſſunt.

Secundum.

Quæ ſimilia ſunt qualitate, non gradu, admittunt actionem:

Sed oppugnatur priuatio & qualitas inimica, non ſimilis;

Calor non oppugnat calorem.

Tertium.

Quæ ſimilia, tum qualitate, tum actiuitate, non agunt in ſeſe inuicem:

Vnumquodque agit dumtaxat, quatenus actiuitate ſuperat.

Digitized by Google

Quartum.

Quædam ſimilia ſunt qualitate, gradu, non actiuitate:

De his diſſenſio, ſed veriſſimilius eſt, illic eſſe locum actioni.

Quotuplex actio naturalis?

Eſt	Tranſiens, Immanens,	Succeſſiua Momentanea,	Naturalis, Violenta,	Alteratiua, Nō alteratiua:
Item	Corruptiua, Non corruptiua,	Relinquit opus, Nihil relinquit operis,	Fit per antiperiſtaſim, Vel alio modo,	
Item	Eſt motio localis, Vel quid aliud,	Oritur à vi aperta, Vel ab occulta,	Fit cum repaſſione, Vel ſine repaſſione.	

Quid factum?

Nunc effectus effectionis, productionis:

Nunc terminus indiuiſibilis, per quem τὸ fieri continuatur, terminatur.

Aliæ diuiſiones actionis.

Actio,	Præcipua eſt, Vel tātùm diſpoſitiua	Vt corporea, vt calefactio, Vel ſpiritualis, vt intellectio,	Tēdit ad bonū publicū, Vel ad bonū priuatū;

Digitized by Google

Item	Sine habitu, Vel cum habitu,	Eſt libera, Vel neceſſaria,	Eſt neceſſaria, Vel contingens,

Fit cum repercuſſione,
Vel ſine repercuſſione:

Item	Eſt reactio, Vel non,	Eſt vniuerſalis, Vel ſingularis,	Verſatur circa vniuerſale, Vel circa ſingulare.

Quomodo apellatur vniuerſalis actio?

Appellatur, { Vel à ſubiecto & à propria conſtitutione, vt actio ſecundùm ſe;
Vel ab obiecto, quo modo notitia mea dicitur vniuerſalis:

Quæ ſingularis ſubiectiuè, potéſtne eſſe vniuerſalis obiectiuè?

Si ſit alia, vt calefactio, frigefactio, nequit;
Si actio mentis, aut voluntatis, poteſt:
Noui & volo tum cibum, tum hunc cibum.

Quæ immanens operatio?

Ea cuius effectus nullus eſt, aut ſaltem nullus, qui non recipiatur eodem in ſuppoſito cum facultate.

Quid tranſiens?

Tranſiens operatio ea, cuius effectus ſtatuitur extra id quod agit:

Digitized by Google

Aqua, ſi frigefacit aliud à ſe, videtur actio tranſiens;

Si ſe ipſam frigefacit, videtur eſſe immanens:

Niſi tunc non agit propriè, ſed producit tantùm per emanationem:

Eſt tranſiens,
- Propriè, ſi effectus pertinet ad alienum ſuppoſitum, vt calefactio aquæ:
- Minùs propriè, ſi forma excitat effectum in materia ſua, vt quando arcus tenſus ſe reducit ad ſtatum naturalem, aqua feruens ſe frigefacit.

Quotuplex immanens?

Immanens,
- Propriè ea actio, cuius effectus nullus, niſi forte habitus, vt volitio, nolitio;
- Minùs propriè ea, cuius effectus aliquis alius, ſed in eodem ſuppoſito & ſubiecto cum facultate:

Qui ſunt termini potentiæ & impotentiæ?

Potentia finienda eſt & terminanda (ſummo,) quod poſſis in hunc modum;

Poſſum ferre 100 pondo:

Impotentia (minimo) quod poſſis, in hunc modum;

Non poſſum ferre 100 & duo pondo.

Agitne aliquid in ſeipſum?

Nihil agit in ſeipſum propriè, (& per ſe primò) 1°. de ortu, c. 7.

Digitized by Google

Idem, quatenus idem, non eſt ſimul actu, & poteſtate:

Poteſtne ſimile impediri à ſimili?

Quidni poſſit præoccupatione officii?

Quod perimit materiæ priuationem, impedire opificem poteſt.

Quot modis afficitur agens ad id quod patitur?

Agens,
- Vel eſt intra ipſum per penetrationem, vt quando forma agit in materiam primam:
- Vel eſt contiguum, vt lebeti appoſitus ignis:
- Vel diſtans, vt ſol a cera; túmque non tangit niſi per virtutem;

Quò remotius, eò minus valide agit, ſi cætera ſunt paria:

Non agit in remotum, quin prius vim ſuam exerat in rem interiectam:

Sed non neceſſariò quam exercet in remotum actionem, eandem & in proximum exercet:

Non ſi ſol emollit ceram, ideò emollit cœlum, atque aërem:

Quid realis actio?

Aliquando reale aliquid, non opificium rationis:

Sæpius ea actio, quæ opponitur intentionali:

Tum,
- *Intentionalis*, ea per quam producitur ſpecies intentionalis;
- *Realis*, alia quæuis:

Digitized by Google

Ergo, { Realiter agit calor, dum producit calorem:
Intentionaliter agit, dum producit imaginem caloris. }

Poteſtne agere forma in propriam materiam?

Perfectiuè cur non poſſit?
Forma ignis materiam ſuam videtur dilatare:
Anima ſuum elaborat domicilium:
Corruptiuè an poſſit, controuerſia; de qua poſtea.

Monitum.

De actione iam ſupra & in rudim.

CAP. III.

De incremento, decremento, & alteratione.

ARTIC. PRIOR.

De accretione & decretione.

Monitum.

DEcretio intelligenda ex accretione, per oppoſitionis legem:
Prima productio quantitatis nomine caret, niſi extenſio vocetur:

Incre-

Incrementum eſt progreſſio à minori quantitate ad maiorem:

Quotuplex incrementum?

Virtutis eſt, ſeu quantitatis virtualis, vt cum intenditur calor;

Tumque eſt motus, quo procuratur τὸ magis:

Vel quantitatis, quæ ſit propriè quantitas, {
- Tumque vel *ſucceſsiuæ*, vt temporis, motionis;
- Vel *permanentis*, {
  - Siue *ſit diſcreta*,
  - Siue *ſit continua*, vt magnitudo.

Quot modis fit incrementum magnitudinis?

Duobus, {
- Aut *cum materiæ adiectione*;
- Aut *ſine materiæ adiectione*;

Quot modis ſine materiæ appoſitione?

Duobus, {
- Vel *propriè*, ſ. per rarefactionem, per quam materia extenditur in omnem partem, vt quando aqua feruens intumeſcit:
- Vel *minùs propriè* per extenſionem in vnum latus, aut in duo latera, non in omnem partem; vt cum aurum ducitur in fila, trahitur in laminas.

Digitized by Google

Verène procreatur quantitas per rarefactionem?

Si nomine molis & magnitudinis intelligatur extenſio in ordine ad locum, quantitas verè procreatur per rarefactionem, & deperditur per condenſationem.

Quid denſum, quid rarum?

Denſum multum habet materiæ, parum molis: rarum contrà:

Dantur termini tum rarefactionis, tum condenſationis:

Idque ſiue ſpectetur materia prima, ſiue ſecunda:

- Procuratur,
  - Vt rarefactio citra opem inanitatis;
  - Ita cōdenſatio citra opē penetrationis.
- Natura deteſtatur,
  - Tum inanitatem;
  - Tum penetrationem.

Quot modis fit incrementum magnitudinis cum materiæ adiectione?

- Vel materia ponitur iuxta illud, quod augetur, vt cum paries creſcit:
- Vel ſpargitur per illud, quod augeri dicitur; vt cum in aquam conijcitur pabulum.
- Túmque,
  - Vel per grandiores partes, vt cum hordeum ſpargitur per triticum:
  - Vel per minimas particulas, ſunt autem,
    - Vel ſecundùm ſenſum minimæ;
    - Vel ſunt propriè & naturaliter minimæ:

Digitized by Google

Tumque incrementum videtur accidere dupliciter:

Nam,
- Vel quod additur, non conuertitur in ſubſtantiam rei quæ augeri dicitur & videtur; vt quando panis intumeſcit propter aquam quæ imbibitur; nec eſt propriè incrementum:
- Vel contrà, vt accidit in viuentibus.

Vbi incrementum exquiſitum?

Non habet locum propriè niſi in viuentibus. De eo in ſermone de anima vegetante.

ART. POSTERIOR.

De alteratione.

Quid alteratio?

ALteratio definitur energia rei alterabilis, quatenus eſt alterabilis;

Sed ambiguè: quoniam variè ſumitur alterabile, vt & alteratio ipſa.

Quot maximè modis ſumitur alteratio?

Primo eſt mutatio, per quam fit ἀλλοῖον, non ἄλλο, alio modo habens, non aliud;

Quo ſenſu productio quæuis accidentis, dum refertur ad ſubiectum, alteratio eſt:

2°. Eſt motus à qualitate aut ad qualitatem, maximè quando ſucceſſiuus eſt:

3°. Mutatio qualitatis, quæ pertineat tertiam ad ſpeciem, ſiue patibilem qualitatem, aut πάθος:
4°. Et maximè mutatio ſucceſſiua, quæ deſinat in qualitatem tertiæ ſpeciei, maximè ſi verſetur inter duos habitus,

Putà inter calorem, & frigus:
5°. Mutatio qualitatis primæ, quæ per excellentiam appellatur alteratiua, vt calefactio, frigefactio.

Quomodo fit?

Fit quia vertitur poteſtas in actum, calefactibilitas in calorem;

Non quia detegatur quod latebat;

Non quod mutetur partium ſitus citra additionem, vel detractionem, vt Democritus voluit:

Etenim alteratio ſine mutatione loci procurabilis.

Quid pro ſubiecto habet?

Habet ſenſibile ſubiectum, non materiam ſolam.

Quotuplex alteratio?

Prima diuiſio.

Alteratio, { Aut à qualitate ad qualitatem contrariam, vel mediam tendit, & appellatur magis propriè alteratio; vt quando calefactio definitur progreſſio à calore ad frigus:
Aut à priuatione ad habitum, vel contrà: & dicitur potius geneſis & corruptio, quàm alteratio; }

Vt ſi calefactio definiatur progreſſio à non calore ad calorem.

Secunda.

Eſt { Alterari ἁπλῶς:
Vel quoddam ſiue tale alterari: videre non eſt quoquo modo alterari, ſed tali.

Tertia.

Conſideratur alteratio quatenus tendit ad generationem, aut corruptionem ſubſtantiæ;
Vel quatenus tantùm in qualitatem.

Quarta.

Eſt, { *Momentanea*, vt productio caloris, quæ videtur conſequi productionem ignis in materia ipſius, & in ipſo:
Succeſſiua, { Tum intenſiuè, tum extenſiuè, vt quando ferrum propter vicinum ignem incaleſcit:
Vel intenſiuè tantùm, vt quando coaguli ope lac coagulatur ſecundùm omnes partes.

Quinta & ſexta.

Eſt { *Naturalis*, *Violenta*, } { *Perfectiua*, *Corruptiua*,
Sed eadem ſpecies partim, { *Perfectiua*, *Corruptiua*, } Dum ad varia refertur, vt calefactio:

Digitized by Google

Perfectiua alteratione,	Amittitur infeſta qualitas, Admittitur cō gruēs & amica:		Corru-ptiua cōtrà,	Admitti-tur *infeſta*, Deperdi-tur *amica:*

Septima.

Alteratio { Procuratur à re illa ipſa, quæ alterari dicitur; Vel ab alia; vt quando vi ſolis, aut ignis incaleſcit aër.

Poteſtne aliquid alterare ſe?

Per ſe primò non videtur poſſe, quia idem non eſt ſimul actu & poteſtate:

Totus ignis non alterat ſe totum:

Per aliud poteſt, vt quando ſua grauitate aliquid prolabitur in ignem:

Per partem videtur poſſe, nam pars maris vna alteram qualitate inficit.

Poteſtne forma perfectiuè alterare ſuam materiam?

Si mouere localiter poteſt, cur non & perfectiuè alterare?

Anima ſuum domicilium creditur videtúrque elaborare, p. calefaciendo, &c.

Vt arcus tenſus per vim reducitur ad ſtatum naturalem per propriam virtutem:

Ita credibile eſt, ignem in principio ſuæ procreationis denſiorem iuſto, à propria forma dilatari, rarefieri,

Digitized by Google

Aquam feruentem reduci ad ingenium, magis à propria forma & energia ſubſtantiali quàm ab vlla extranea cauſſa.

Pot ſine corruptiuè?

D. { Per culpam ſuam & primariam intentionem non videtur poſſe;
Quia nihil per ſe & primariò intendit corruptionem ſuam.
Quod intendit alterationem corruptiuam, videtur intendere corruptionem formæ ſubſtantialis: }

Per alienam videtur poſſe, p. propter culpam,& defectum partis & rei circumiacentis, quæ officio ſuo non fungatur probè.

Forma ex. gr. quæ inſidet ventriculo, videtur poſſe materiam ſuam nimium exſiccare.

Probatio.

Quando forma ſubſtantialis ſua in materia molitur qualitatem congruentem, ſed tanto impetu, quantus requiritur propter ordinarium impedimentum deſtinati loci, aut deſtinatę partis circumiacentis;

Sanè ſi amoueatur impedimentum illud ordinarium;

Tunc { Vel forma ſubſtantialis impetum ſuum inhibebit,
Quod facere nequit, cum non ſit cauſſa libera, ſed naturalis:
Vel qualitatem prouehet ad gradum iuſto altiorem: }

Digitized by Google

Sed forma ſubſtantialis, ſi quid molitur qualitatis ſua in materia, molitur tanto impetu quantus requiritur pro ratione loci deſtinati & vicinæ partis deſtinatæ, & impedimento:

Quare ſi quod adiacet, officio ſuo non fungatur probè, poterit iuſto maiorem qualitatem in materia ſua excitare:

P. ſi pars vicina, quæ ſolet frigefacere, non frigefaciat, &c.

Si lebeti tantus imponatur focus, quantus ſufficere debet, tum lebeti, tum humori, qui infundi debeat:

Is futurus nimius, ſi lebeti nihil humoris per alienam culpam infundatur, &c.

Atqui ventriculus eſt lebetis inſtar, &c.

Cor cum hepate ſunt pro foco, &c.

Ventriculus poteſt diu manere depletus, &c.

Ergo cor cum hepate ventriculum corrumpere poteſt:

Poteſt pars in vicinam partem conatu naturali corruptiuè agere.

Per quam intentionem fit?

Fit, { Non *per primariam*, per quam natura ad optimum tendit: Sed *per ſecundariam*, per quam à prima diuertit ad ſecundam. }

CAPVT IV.

De penetratione, mixtione, reſolutione:

De penetratione:

Quotuplex motus penetrationis?

Fit,
- Vnus per *ceſſionem & antimetaſtaſim*, qui naturæ maximè familiaris, idque ſiue ex duobus vnum tantum alterum ingrediatur, vt cum cuneus penetrat lignum:
- Siue vtrumque alterum ingrediatur:
- Alter, citra *ceſſionem*, per quem duo conſtituuntur in eodem loco adæquato.

Quotuplex penetratio huius generis?

Duplex,
- Vna eſt naturæ familiariſſima, per quã vnum naſcitur intra alterum; vt lumen intra aërem; lumen intra lumen:
- Altera, quæ naturæ impoſſibilis, niſi in negotio animæ rationalis, per quam aliquid ingreditur aliquid extra quod erat, vt ſi cuneus ingrediatur lignum citra ceſſionem.

Cur natura deteſtatur hanc penetrationem?

Deteſtatur, quia eget extenſione:

Digitized by Google

Multa meliùs extra ſe inuicem habent, quàm ſi intra ſe inuicem collocarentur:

Si ignis intra aquam per penetrationem collocaretur, vtrumque impediret alterum:

Oportuit quædam intra ſe inuicem conſtitui; quædam extra:

Ideò natura eget penetrabilitate, & impenetrabilitate:

De penetrabilitate non-nihil in metaphyſicis.

De negotio mixtionis:

Nomenclatura, notio, diſtinctio.

Mixtio, μῖγμα, id quod producitur mixtione:

Mixtio vocatur μῖξις, craſis, temperamentum, complexio, compoſitio:

1ª. diſt. Mixtio ſumitur,
- Pro motu, per quem res miſcentur, aliquidue eas miſcet, vt ſignificet τὸ miſcere, & miſceri;
- Vel pro effectu, vnde ceſſante motu res dicuntur mixtæ:

Túmque,
- 1°. Eſt quæuis coaceruatio:
- 2°. Coaceruatio rerum ſecundùm qualitatem, & ſubſtantiam, vt quando ex rebus pluribus tertium componitur:
- Sed generatim quouis modo procurata coaceruatio;
- Propriè coaceruatio cum vnione, ita vt res miſcibiles nec planè pereant, nec planè maneant:

Digitized by Google

Secunda diſt. Mixtio,
- Vel *cum penetratione citra ceßionem* fieri cogitatur:
  - quo ſenſu,
    - Materia non miſcetur cum materia;
    - Accidens cum accidente miſceri poteſt, p. calor cũ lumine, frigore, &c.
- Vel *ſine ceßione*, quæ fiat citra penetrationem;

Tumque,
- *Homogenearum eſt rerum*, vt cum vinum vnum miſcetur cum altero:
- Vel *heterogenearum*, & cõnſtantium diuerſis naturis:

Idque,
- Vel non *ad ſenſum*, vt cùm triticum cum hordeo miſcetur:
- Vel *ad ſenſum*, ſiue ſecundùm partes quæ ſint minimæ, ſecundùm ſenſum inſenſibiles propter paruitatem, vt quando varii pulueres à pictore miſcentur:

Quo tempore,
- Vel fit, non ſecundùm minima naturæ (non quidquid minimum ſenſu, id minimum natura.)
- Vel ſecundùm partes, quæ ſint minima naturę:

Quod accidit,
- Sine *continuatione:*
- Vel cum *continuitate*; non cum ſola contiguitate:

Túmque,
- Sine *alteratione* rerum miſcibilium;
- Vel cum earumdem *alteratione*.

Mixtum,
- Nunc ſumitur pro *miſcibili*:
- Nunc pro *miſcibili*, quatenus mixtioni eſt impoſitum:
- Nunc & magis propriè pro *migmate:*

Miſcibile & commiſcibile debent intelligi ex ſermone ſuperiori, vt & mixtio ex inferioribus.

Quid propriè mixtio in rebus naturalibus, & cur?

Mixtio,
- Si pro *motione* ſumitur eſt motus corporum minimorum, ſed propriè heterogeneorum ad mutuum contactum, vt fiat vnio:
- Si pro *effectu* eſt miſcibilium heterogeneorum alteratorum, & ita immutatorum, vt neque planè maneant, neque planè pereant (vnio):

Pro fine habet formam mixti & μῖγμα:
Pro efficiente cauſſa primas qualitates:
Pro materiali, miſcibilia cum rerum diſpoſitionibus.

Miſcibilia propriè.

Miſcibilia propriè corpora ea quorum extrema cum aliorum extremis, & per mixtionem (vnum) fieri poſſunt, vt oleum, & aqua:
Miſcibile, commiſcibile, ſed non cuiuis:

Varia mixtio duorum corporum.

Miſcentur,
- Quædam, ita vt ſine corruptione diſſolui queant, p. aurum, &c.
- Quædam, ita vt nequeant, velut medicamenta:

Digitized by Google

2. Miſcētur,
- *Simplicia cum ſimplicibus*, vt aër cum aqua:
- *Compoſita cum compoſitis*, vt oleum cum vino:
- *Simplicia cum compoſitis*, vt aqua cum vino:

Miſcentur plura duobus: túmque mixtio ex duorum mixtione eſt æſtimanda;

Aut duo tantùm:

3. Ex duobus quæ miſceri dicantur,

Eorum,
- Vel vtrúmque incolume conſeruatur, vt aurum & argentum, & non eſt exquiſita mixtio;
- Vel vnum perit, mutaturque in alterum, vt gutta aquę in vinum, aut in quid tertium; & neutro modo mixtio eſt accurata:
- Vel denique vtrumque perit:

Túmque,
- Aut *planè perit*, neque eſt exquiſita mixtio;
- Siue naſcatur vnum, ſiue duo;
- Aut *non planè periti*, ſed tantùm ex parte aliqua, vt partim maneat, partim pereat:

4. Miſcibilium duorum,
- Vel *vtrumque ſubit*;
- Vel *alterum tantùm*.

Quas mutationes comprehendit exquiſita mixtio?

1°. Localem motum quo partes coeant:

2°. Alterationem qua ſeſe inuicem commutent, remittant:

Digitized by Google

3°. Generationem, per quàm noua forma mixti procreetur, vt energia ferri:

4°. Etiam corruptionem & quidem neceſſariò:

Niſi fortè rerum miſcibilium formæ retinentur cum recenti forma.

Diuiſio mixti exquiſiti.

Mixtum, { *Propriè* corpus illud quod coaluit ex 4. elementorum permixtione:
Generatim mixtum ſeu mixtum corpus eſt illud quod coaluit ex pluribus corporibus heterogeneis alteratis & vnitis, ita vt nec planè pereant, nec planè maneant;

Cuiuſmodi ſunt compoſita medicamenta, quæ ex mixtis componuntur, & cera quæ ex 4. elementis.

De elementorum mixtione.

Quotuplex mixtum elementare?

Mixtum corpus ex 4. elementis coaleſcit duplex:

N. { Imperfectum mixtum, imperfectéue mixtum, quod parum diſtat ab elemento ſimplici, vt fulmen, grando;
Perfectum mixtum, perfectéue mixtum, vt arbor, equus, lapis.

Nam { Quædam ſecundùm *qualitates tantùm ſunt mixta*, quæ retenta vnius elementi forma & energia ſubſtantiali, coeterorum qualitates obtinent, nec formam habent

ab elementari aliam, quæ ſit ſubſtantialis, huiuſmodi ſunt vapor, exhalatio, nix. glacies:

Quædam ſunt *ſecundùm ſubſtantiam mixta*; quæ preter qualitatum cõfuſionem, formam propriam habent ſubſtantialem, ab elementari ſpecie diſtinctam:

Mixtum, { Eſt *vitæ expers*; Vel *particeps vitæ*.

Mixtum imperfectius.

Huc potiſſimum pertinent meteorologica, de quibus ſequenti in tractatu:

Conſulenda rudimenta:

Mixtum perfectius elementare.

Perfectiora mixta quæ vocantur, ea natura ex elementis procreauit, compoſuit, & dicuntur per antonomaſiam mixta:

Mixtum eſt, { *Simulare*, Vel *diſsimilare*, } { *Organicum*, Vel *expers inſtrumentorum*, } { *Animatum*, Vel *inanimatum*.

Eſt, { *Terrenum*, Vel *aquatile*, } &c.

Quærendum quid in mixto maximo perfectiori inſit.

Ineſt ſane materia, forma, quantitas, & quidquid in corpore quouis:

Sed quæro.

Digitized by Google

Aliquídne cœli in mixto?

Materia cœli non ineſt, quia cœlo nihil decedit:

Non cœli forma ſubſtantialis, quia hæc incorruptibilis:

Lumen ineſſe poteſt, & inde calor:

Qualitas an inſit vlla per influentiam, controuerſia eſt.

Quid elementorum in mixto?

Materia ineſt, ſi tamen ex vno elemento, p. aëre corrupto & cæterorum induto qualitatibus mixtum generari queat:

Primæ qualitates inſunt cum motricibus:

Item virtuales, ſi quæ ſunt virtuales in elemento:

Subſtantiales formæ elementorum an remaneant in plantis, animalibus, lapidibus, metallis, & aliis corporibus perfectè mixtis, quæritur:

Secundùm virtutem ſaltem remanent, ideſt niſi exem. gratia in lapide ineſt aquæ forma, ſaltem quæ illic reſidet forma aqueam formam virtute & eminenter continet;

Facit quod illa factura erat;

Fundit ac fouet affectiones aqueas:

An autem remaneant ſecundùm eſſentiam & formaliter, diſſenſio eſt:

Cogitantur remanere incolumes à nonnullis, ſed variè:

Idque,

Digitized by Google

Idque,	*Sine remiſſione,*	*Cum penetratione,*	*Cum vnione* inter ſe,
	Vel cum remiſsione,	*Vel ſine penetratione,*	*Sine vnione* inter ſe.

Non videntur remanere, quia non videtur dari generatio ſine corruptione;

Elementorum formæ ſeſe perimunt, vt naſcatur tertium elementum:

Cur non perimantur, vt naſcatur mixtum?

Cur ſe perimant, ſi poſſunt ſeruari ſimul?

Obiect.

1. Quod prædominatur ineſt in mixto, elementum aliquod illic prædominatur;

Ergo, { *Ratione eſſentiæ, & virtutis ſimul*, Con.
D. { *Ratione eſſentiæ*, N.

2. Miſcibilia non debent corrumpi in mixto, nec ſolui, 1°. de generatione, t. 83.

D. { Secundum *eſſentiam & virtutem ſimul*, Con.
{ Secundum *eſſentiam*, N.

Quod remanet virtute non cenſetur planè periiſſe: parens in liberis viget & manet apud Peripateticos.

Animalia non dicuntur conſtare cibis quibus veſcuntur, licet eorum retineant vires.

R. poſſe dici aliquando, quando vires inſigniter retinentur, vt compoſitum medicamentum ſimplicibus conſtare dicitur;

Non ſolere dici conſtare cibis quibus veſcuntur, quia vires non ſolent inſigniter manere, ſi manent, non neceſſariò manent.

Quomodo cibi virtutes in eo quod alitur?

Potiùs,
Quia ſeruatur aliqua ex cibi qualitatibus;
Quàm quòd forma mixti virtute complectatur formam cibi.

Eſtne in quouis mixto craſis ſiue temperamentum?

Ineſt,
Si vſurpetur pro confuſione, 4. primarum qualitatum:
Non videtur ineſſe, vt nec eſſe, ſi ſumatur pro quinta qualitate, quæ reſiliat ex 4 illis peremptis.

Ineſt ne vis motrix vlla?

Ineſt,
Plerúmque, quâ res alias moueat, vt in magnete;
Semper, quâ ſeſe moueat:

In viuentibus autem ineſt elementaris & alia ab elementari.

Quæ cauſſæ mixti perfectioris.

Finis propria rei operatio, interdúmque mixtum aliud perfectius;

Semen propter aliud mixtum:

Opifex,
Generalis, *Principalis,*
Præcipuus, *Inſtrumentarius,*
Similaris, *Diſsimilaris,*
Vniuocus, *Æquiuocus.*

Materia, 4. elementa, potiſſimùm aqua & terra:

Digitized by Google

Forma ſubſtantialis, alia à formis 4. elementorum, ſed quæ virtute illas complectatur, foueat elementares qualitates.

Quæ affectiones?

Affectiones variæ mixti corporis,
- Partim *communes*,
- Partim *propriæ*,

- Partim *apertæ*,
- Partim *occultæ*; vt quantitas, figura, locus, tempus:

Item
- Raritas, Denſitas,
- Opacitas, Pelluciditas,
- Læuitas, Aſperitas,
- Grauitas, Leuitas,

Differentia paſſiua, ſapor, odor, calor.

Virium & potentiarum in mixtis quot genera?

Sunt,
- Quædam *ad agendum*:
- Quædam *ad patiendum*;
- Quædam *ad vtrumque*:

Item oriuntur,
- Quædam *à formis elementorum*, ſi ſunt incolumes;
- Vel *à forma mixti*, quatenus habet virtutem formæ elementaris;
- Quædam *à forma ſubſtantiali mixti*, quatenus proprium ingenium habet, vt viſus, auditus, facultas hinniendi:

Illæ ferè appellantur qualitates elementares.

Quæ prioris generis creduntur apertæ vel occultæ:

Mixti reſolutio.

Eſt, { Vt mixtio quæuis, *compoſitio*, / Ita quæuis reſolutio, *diuiſio*, } Non contrà.

Reſolutio mixti mixtioni aduerſatur, & hinc æſtimanda:

Si mixtio neutiquam fit, niſi corruptis elementis;

Reſolutio mixti in elementa non fiet ſine generatione;

Secus poterit.

Quarum rerum mixtio eſt vnio, earumdem reſolutio eſt diuiſio:

Dum comburitur lignum, aliquid in aquam abire dicitur, aliquid in aërem,

Quotuplex mixtum?

Mixtum, { *Similare*, / *Vel diſsimilare*, }

Diſſimilaria corporea, vt animal, planta, conſtant ex ſimilaribus, quæ ſunt diuerſæ ſpeciei, p. ex carne, oſſe, &c.

Dentúrne formæ partiales, p. oſſis, nerui, &c, quæretur poſtea.

Similaria mixta, { Quædam ſunt *aqua aqueáue*; / Quædam ſunt *terra terrenáque*: / Quædam, *quid compoſitum*, p. ex aqua & terra. }

Similaria, { *Humido & ſicco*, tanquã materia, / *Calido & frigido*, tanquam agente, } Conſtãt.

Differunt, { Tum *paſsiuis qualitatibus*; / Tum *alijs*, p. odore, ſapore, &c. }

Digitized by Google

Ex compoſitis, { Quędam *humida*; Quædam *mollia*; Quædam *dura*:

Ex liquidis quæ vaporem ex ſe fundunt, ea pertinent ad aquam;

Quæ non ea, ad terram, vt ferrum;

Vel ad terram, & aquam; vt plumbum;

Vel ad aquam, & aërem; vt oleum:

Quæ calore inſpiſſantur, ea mixta communia:

Quæ liquefiunt ab aqua, ea terrea ſunt:

CAP. V.

De differentiis paſſiuis, intenſione, antiperiſtaſi.

ART. I.

De potentiis differentiiſque paſſiuis.

Quot obſeruandæ potentiæ paſſiuæ in mixto?

Humor & ſiccitas, { Sunt primariæ & principes inter paſſiuas qualitates:

Præter eas ſunt 18. paria potentiarum paſſiuarum, quæ à primis oriantur qualitatibus:

Sunt autem 18. quæ ſignificent perfectionem; totidem quæ ſignificent priuationem:

Corpus eſt, { *Concretile,* Vel *inconcretile,* } { *Mollificabile,* Vel *immollificabile,* } { *Denſatile,* Vel *indenſatile,* } { *Combuſtibile,* *Incombuſtibile,* }

Eſt, { *Friabile,* Vel *infriabile,* } { *Liquabile,* Vel *non liquabile,* } Et conſulantur rudimenta.

Coctile, incoctile.

Res coctiles maturatione, vel elixatione, vel aſſatione, vel aduſtione:

Maturatio fructuum eſt vel aliarum rerum, p. abſceſſuum:

Maturatione aëreum euadit aqueum, & aqueum terreum.

Exſiccabile, humectabile.

Exſiccantur quæ humorem habent internum vel externum:

Humectabile & intingibile, quod poteſt humorem imbibere, vt pannus;

Aut contrahere humorem, vt ſal:

Humor nunc humiditas: nunc humida ſubſtantia, &c.

Concretile, inconcretile.

Concreſcunt quæ aquea, aut aquea, & terrea;
Quæ aliter habent nequeunt concreſcere.

Digitized by Google

Mollificabile, molle.

Molle quod tangenti cedit, ita vt circunſtet, nec tamen ſit planè humidum:

Eſt, { Aliquid *mollificabile*, vt cera, ferrum:
Aliquid *non, aut vix mollificabile*, vt aqua, adamas. }

Denſatile, indenſatile.

Denſum quid, & quid rarum, explicatum eſt:

Aër denſatur, inſpiſſatur, ſed non niſi ſecundùm quid:

Vinum & conſimilia denſantur calore humorem exprimente.

Flexile, inflexile.

Flexile, vt vimen, id cuius rectitudo aut obliquitas facile immutatur;

Inflexile contrà.

Frangibile, friabile.

Frangibile & fragile, quod facile diuiditur in duas partes; difficulter in plurimas:

Friabile contrà, &c.

Tractile, ductile.

Tractile, id cuius ſuperficies facilè extenditur in latus:

Ductile, cuius ſuperficies facilè in longum extenditur, aut in longum & latum, vt aurum:

Priuatio ex habitu intelligenda.

Digitized by Google

Viſcoſum.

Viſcoſum & lentum, quod ſibi tenaciter adhæret, nec difficulter, vt gluteus,

Sectile, fiſsile.

Sectile, quod tantum diuiduum eſt, quantum extenditur quod diuidit:

Fiſſile, quod amplius diuidi poteſt quàm ſecundùm eas partes, ad quas extenditur quod diuidit.

Impreſsile, formatile.

Impreſſile, id cuius ſuperficies in profundum facilè cedit:

Formatile, quod impreſſionem & figuram facilè recipit & conſeruat, vt cera.

Preſsile, commaſſabile.

Preſſile quod ſecundùm ſuperficiem non diuiſam, non tranſmutatam in ſe ipſum ſecundùm profundum facilè cedit, ita vt deinde reſiliat, veluti ſpongia:

Commaſſabilia, quæ facilè in vnam maſſam coëunt, ita vt non facile labantur.

Liquabile, exhalabile.

Liquantur quædam igni, vt plumbum, aurum:

Quædam aqua, vt ſal:

Digitized by Google

Exhalabile, id vnde vi caloris cernitur attollitúrque aliquid, p. fumus, vapor.

Combuſtibile.

Combuſtibile meatus rectiores habet, eoſdémque humore aëreo plenos, &c.

Combuſtibilium,
- quædam *flammeſcunt*;
- quædam *in carbones conuertuntur*;
- Quædam *liquantur*, non flammeſcunt; non in carbones conuertuntur.

ART. II.

De magis & minus, intenſione, & remiſſione.

Nomen, notio, diſtinctio.

1\. τὸ magis,
- Nunc eſt explicatum, vt cum dicitur magis candidum, magis marmoreum;
- Nunc implicitum dumtaxat, vt cum dicitur longius, breuius, formoſius, &c.

2\. τὸ magis, τὸ minus, Pertinent;
- Tum ad *extenſionem*, vt cum dicitur domus magis lignea, quam lapidea, linea longior, &c.
- Tum ad *intenſionem*, vt cum paries dicitur candidior:

Speciatim ad ſolam intenſionem;

3°. Intenſio per ſimilitudinem ab arcubus, funibus, ſimilibus rebus, & certa quadam locali motione traducitur ad negotia metaphyſica:

Vſurpatur,
- In negotio *voluntatis*;
- In negotio *conceptuum mentis*, *&* *notionum*;
- Et ad ſignificandum τὸ *magis*:

4. Intenſio,
- Nunc *mutatio*, per quam producitur τὸ magis & incrementum, &c.
- Nunc *ipſum* τὸ *magis* *&* *incrementum*, per talem motionem factum:

Item intenſio,
- *Abſolutè* multitudo graduum ſimilium inter ſe, aut aliquid quaſi tale:
- *Comparatè*, maior eorum multitudo, &c. & opponitur remiſſioni, depreſſioni, τῷ minus:

5 Remiſſio & τὸ minus fit totidem modis, quot intenſio quæ dicitur elatio, contentio, &c.

6. τὸ magis, nunc fit,
- Per vim (copiámue) maiorem graduum intra gradus;
- Aut radicationis & firmitatis;
- Aut actiuitatis, energiæ, & efficaciæ ad cauſandum:
- Aut per mutationem rei vnius in alteram ſimilem, ſed perfectiorem;
- Nunc alio modo, affini quidem, ſed minus accurato:

Purà, ratione
- Primò *extenſionis* vt cum dicitur magis longum, magis marmoreum:
- Secundò *exiſtentiæ*, vt cum Socrates dicitur magis ſubſtantia, quam homo:

Digitized by Google

Tertio *ſubiectionis*; hinc prima ſubſtantia magis ſubſtantia, quàm ſecunda:
4°. *Vicinitatis*; hinc homo magis animal, quàm Socrates;
5°. *Similitudinis* cum Deo: magis eſt quod nobilius eſt:
6°. *Melioris functionis*, hinc ſapiens magis homo, quàm inſipiens:
7°. *Qualitatis ratione, & per aliud*; qui modus ferè ad quintum reuocari poteſt.

De intenſione prioris generis.

De graduum rudim.

1. Gradus perfectior quàm gradus, vt natura humana quàm equus.

2. Nec ſi magis perfectior, ideò eſt magis compoſitus realiter:

3. Gradus,
- In quibuſdam rebus vnicus tantùm, p in homine vnica humanitas.
- In quibuſdam duplex aut multiplex:

N.
- *Per extenſionem*, vt in mari multi gradus energiæ ſubſtantialis:
- *Vel per intenſionem*, vt quando duplex in aëre lumen propter lucernas duas, &c.

4. Sed intenſio vna ſpecie tenus eſt intenſio,

Vbi,
- Non ſuccedit gradus gradui permanenti;
- Non ponitur gradus intra gradum, p. lumen intra lumen;
- Sed deleto priori excitatur quidam ſimilis, ſed perfectior:

Altera eſt vbi maior multitudo gradúum intra ſe per penetrationem.

Digitized by Google

Idque, { Siue ratione tantùm à ſe inuicem diſtinguantur;
Siue etiam realiter: }

5. Quando calor & quod conſimile dicitur intendi, poſſit putare aliquis;

Non adiungi priori calori alium calorem, qui ſit eiuſdem ſpeciei & naturæ;

Vel modum quendam, per quem ille primus calor ſua cum incolumitate validior fiat;

Verum formam priorem, puta calorem primum perimi, vt mutatio fiat in formam quandam perfectiorem, quæ videatur ſimilis, nihilominus ſpecie ſecernatur à priori, p. calorem verti in calorem, alterius ſpeciei & nobilioris:

Verum hæc ſuſpicio parum habet credibilitatis;

Fruſtra enim fit per plura, quod poteſt fieri per pauciora:

Cauendum, ne in vno radio qui pertineat ad ſphæram actiuitatis, cogitentur ſexcenti gradus differentes ſpecie.

Quotuplex intentio per penetrationem graduum?

Vnam liceat appellare heterogeneam;
Alt. homogeneam.

Monitum.

Diuiſio hæc inſolens ratione appellationis;
Sed verba non moramur, res plana eſt:
Eam quiſque eloquatur, vt putabit commodiſſimum.

Digitized by Google

Intenſio heterogenea quid, quotuplex?

Heterogenea intenſio vocatur, quando gradus qui miſcentur per penetrationem, & coniunguntur, ſunt diuerſæ naturæ & definitionis:

Eſt, { Graduum eſſentialiter ſubordinatorum, vt quando generi adiungitur differentia.
Vel non, vt cùm calorem ingreditur ſapor, odor. }

Homogenea intenſio.

Homogenea intenſione vniuntur per penetrationem gradus eiuſdem naturæ, & definitionis.

Quot fieri modis cogitatur?

1°. Quando entitas vna alteri entitati ſimili adiungitur, vt calori calor, lumini lumen:
2°. Quando vnus gradus entitatis & perfectionis magis radicatur ſine acceſſione alterius ſimilis, vt perfectius afficiat ſuum ſubiectum;
Perfectiorem habeat exiſtentiam, & magis educatur e potentia ſubiecti:
3°. Cum res ſit magis actiua ſine acceſſione ſimilis gradus;
N. quia coniungitur cum diſpoſitione congruentiori, affectione amica & acuenti.
Validior calor ſi iungatur cum ſiccitate, quàm ſi cum humore:
Conſulendus ſermo de inæqualitate ingeniorum.

Digitized by Google

Intenſio per radicationem.

Sunt qui entitatem alicuius formæ, ex iis quæ dicuntur ſuſcipere τὸ magis, p. habitus ſcientiæ, putant primo actu, & quaſi impetu procreari totam; ita vt ſubſequentes actus non producant nouam entitatem ſimilem, tantùm primam illam firment in ſubiecto, ideóque valentiorem faciunt.

Sed non, ſi tenacior qualitas, ideò valentior, nobilior:

Radicatio non videtur ſemper inuoluere actiuitatem.

Quomodo fit intenſio homogenea?

Fit,
- *Momento*, / *Succeſſiuè*, — Per *reflexionem*, / Vel *ſine reflexione*.
- Propter *materiæ denſitatem*;
- Propter *numerum & virtutem cauſſarum efficientium*;
- Per *contrarii expulſionem*;
- Per *fundamẽti vel termini immutationem*, vt in ſimilitudine, diſſimilitudine:
- Propter *ſocietatem rei acuentis*, vt quando calor coniungitur cum ſiccitate.

Secundus caloris gradus eſtne eiuſdem naturæ cum primo?

Quando in re frigidiſſima excitatur calor:

Cogitatur,
- *Vnus primus gradus*, & quaſi maximus natu, qui in materiam inſinuetur;
- Tum *ſecundus*, qui in materiam illam introducitur, ſed iam primo illo circum-

ueſtitam,& ſic deinceps donec ad vltimum deueniatur.

Hi gradus fruſtra definitione diſtinguntur:

qui ſecundò eſt productus, potuit produci primus, ſi Deo lubuiſſet, qui poteſt vltimam determinationem inducere:

Sæpe, { Qui eſt primus gradus, ſi ad opificem ſuum referatur, non eſt primus, ſi referatur ad materiam;
Vt quando primum accenditur lucerna vna, deinde altera ad illuſtrandum eundem aerem. }

Quo perimuntur ordine?

Perimuntúrne gradus quo ſunt producti ordine, an oppoſito, an aliter?

R. iudicium pendere ex ſermone de cauſſis conſeruantibus, & ſermone de vltima rerum determinatione.

Determinatio requiritur; { Vt *ad geneſim*,
Ita ad corruptionem. }

Lumen quod pendebat à lucerna, perimitur per amotionem eius:

Quando proponitur effectus, qui non pendeat in ſua conſeruatione ab opifice particulari, maior difficultas.

Fitne intenſio continuè?

Sunt qui putant non fieri continuè intenſionem:

Digitized by Google

Sed, { Productionem cuiuſque gradus eſſe momentaneam;
Inter duas productiones morulam intercedere:

Oppoſita ſententia vulgatior, credibilior.

Quot modis res ſuſcipit intenſionem?

Duobus, { *Abſolutè*, quando ſuperat ſeipſam, e g. quando ferrum efficitur ſe ipſo calidius:
Comparatè, quando manet quidem ſtatu in eodem, ſed eſt vegetior, quàm altera, vt quando ſol dicitur lucidior luna.

In quibus categoriis propriè locus intenſioni, & remiſſioni?

In qualitate, in relatione, in actione, ſed non in quauis:

Non oportuit, neque quiduis intendi, neque nihil.

ART. III.

De antiperiſtaſi.

Quid?

ἀντιπερίστασις, dicitur circumobſiſtentia; circumſiſtentia.

Eſt,

Eſt, { *Generatim*, cum aliquid circumobſidetur ab alio, vt ab aere lapis qui proiicitur;
Propriè, quando aliquid aduerſaria vi & qualitate circumobſidetur, quæ ſit actiua, aut impediens, vt frigore calor, calore frigus.

Quid facit?

Facit primò vt obſeſſa qualitas validior videatur, & re vera ſit:

Ideò hyeme ventriculi calor eſt vberior, ſubterranea calent, &c.

Æſtate contrà:

Deinde vt ſeſe cum vehiculo ac ſubiecto recipiat in tutiorem locum & ſitum;

Ideò æſtate frigent ſubterranea, aqua in ſicco rotundatur.

Quomodò qualitas obſeſſa fit validior?

Fit 1°. quia qualitas quæ inimica eſt, & obſidens reflectit & condenſat vim obſeſſæ, vt paries;

Ita etiam frigus repercutit radium caloris:

2°. Quia ſæpe adiungitur periculum inauitatis:

3°. Quia ſæpe prætèrea retinetur in obſeſſo aliquid amicum, amica virtus & ſubſtantia; vt quando hybernum frigus, concludendo meatus corporis, prohibet ne ſpiritus efluant illinc:

4°. Quia repercutitur ſubſtantia, quæ ſit inimica obſidenti, amica obſeſſæ;

5°. quia qua virtute forma reſtituit vim ſuam profligatam, vt forma feruentis aquæ profligatum frigus: eadem, ad præſentiam inimicæ & infeſtæ qualitatis, illam acuere deprehenditur.

Digitized by Google

Tùm, { Aut quieſcendo localiter virtutem ſuam diffundit, vt calor:
Aut non quieſcit localiter, ſed mouetur:

Idque, { Siue plus loci capiat quàm obtinebat, vt cum quid ſponte rareſcit:
Siue minùs, vt cum ſponte denſatur:
Siue tantundem, vt graue, leue, arcus tenſus, & ſimilia:

ART. II.

De radio naturali.

Quid linea naturalis? quid radius?

Linea rei naturalis videtur propagatio rei naturalis ſecundùm longitudinem:

Natura autem breuitatis amans, ideò rectitudinem amat & conuerſionem:

Radius naturalis videtur eſſe recta & continuata à centro aut quaſi centro ad peripheriam, vel contrà propagatio qualitatis, aut rei alterius, vt radius luminis.

Quotuplex?

Prima diuiſio.

Radius procuratur, { Vnus *momento*, vt radius luminis;
Alter *paulatim*, vt radius caloris, ſoni, &c.

Digitized by Google

Secunda.

Eſt, { Vel *momentaneus*, vt radius illuminationis:
Vel *ſucceſſiuus*, vt calefactionis, ſoni.
Vel *permanens*, vt caloris, luminis:

Tertia.

Agit, { Vnus *ſecundùm longitudinem tantùm*, vt radius opticus, de quo alibi:
Alter *tantùm ad latus*, licet validius ſecundùm longitudinem, quàm ad latus, vt radius luminis.

Quarta.

Eſt, { *Directus*, vt à ſole ad nos:
Vel *reflexus*, vt qui reſilit e ſpeculo chalybeo:
Vel *fractus*, vt radius luminis, dum tranſmittitur per aquam:

Quinta.

Tendit, { *A centro ad circumferentiam*, vt ſpontaneus aſcenſus:
Vel *à peripheria ſiue* circumferentia *ad centrum*, vt ſpontaneus lapſus, radius luminis.

Quotuplex centrum obſeruandum?

Centrum terræ, & centrum ſphæræ actiuitatis, de quo poſtea.

Digitized by Google

Appendix ad art. primum.

Quot modis ſe res promouet promouerév e nititur?

Duobus, { Aut *in vnam tantùm partem*, vt grauia, leuia, arcus tenſus, &c.
Aut *in omnes partes*:

Idque, { *Quaſi à centro ad peripheriam*, vt quod rareſcit:
Vel *quaſi à peripheria ad centrum*, vt quod ſponte condenſatur.

ART. III.

De procurſu naturali.

Quotuplex procurſio aut emiſſio in natura?

Eſt, { Vna *vera*, vt riui à fonte, fumi à re odorata, &c.
Alt. *apparens, non vera*, vt luminis à ſole:

Etenim, { Lumen ſolis non emittitur ab ipſo ad nos;
Sed manens in ſole excitat aliud in vicino corpore, & per hoc aliud in remotiori, & ſic deinceps.

Quot modis procurſus impeditur?

Impeditur, { Aut *omnino*,
Aut *ſecundùm quid*.

Digitized by Google

Quid ſtatus in procurſu naturali?

Id vbi ſumma velocitas, aut ſumma virtus & energia;

Vt, { Initium proiectionis, illuminationis; Finis ſpontanei lapſus; Medium curſus, &c. }

ART. IV.

De obice & impedimento.

Quid impedit procurſum corporis?

Impedit, { Tum *corpus aliud*, vt paries, fluuius aduerſus, tranſuerſus, Tum *qualitas*, vt cum radii ſolis impediunt aſcenſum fumi. }

Impedit, { Tum *corpus*, vt ſpeculum, paries, Tum *qualitas*, vt cum lumen impedit ſonum, frigus calorem cohibet per antiperiſtaſim. }

ART. V.

De ſphæra actiuitatis.

Quot modis res naturalis in orbem agit?

Duobus,
- Aut *ſe ipſam promouendo*, vt fit per rarefactionem;
  Tumque datur ſphæra, & peripheria rarefactionis:
  Etenim quod rareſcit,
  - Extenditur æquabiliter in omnem partem,
  - Aut extendere ſe nititur, nec tamen in infinitum; ideo terminos habet æqualiter diſtantes, &c.
- Aut *quieſcendo localiter*, vt quando in orbem propagatur lumen, ſonus, vis magnetis, &c.

Tumque occurrit ſphæra actiuitatis.

Cur?

Quia res naturalis, dum extra ſe agit, non agit in infinitum;

Ideò ſunt termini, vltra quos vim ſuam exerere nequit:

Agit autem aut conatur agere æqualiter in omnem partem, quod in orbem agit:

Ideò hi termini æqualiter diſtant a re quę operatur

Digitized by Google

Propterea ſphæram ſiue orbem aut globum dicuntur componere, aut terminare.

Quid maximè conſiderandum in ſphæra actiuitatis?

Ipſa, centrum, radius, radii modus, fœcunditas, degeneratio, ſterilitas, caſtitas, ſobolis amor, obex, & repercuſſio, &c.

Quid pro centro?

Id quod agit, p. ſol, magnes, lucerna.

Quid radius?

Productio & propagatio graduum ſecundùm longitudinem à centro ad peripheriam ſiue circumferentiam.

Quæ radii differentia?

Radius,
- Aut impeditur, nec excurrit vſque ad extremitatem & peripheriam ſphæræ actiuitatis;
- Aut non impeditur, & excurrit illuc.

Quæ ratio non impediti radii?

Prima.

Agens, vt lucerna, procreat primum gradum effectus, & radii;

Is ſecundum, ſecundus tertium, &c.

Secunda.

Deterior gradus, { Secundus primo, Tertius ſecundo, } Et ſic deinceps, donec veniatur ad ſterilem gradum.

Tertia.

Non ſi gradus vehementiùs agit, ideò commodiùs, congruentiùs, commenſuratiùs ad ſenſionem excitandam, p. viſionem.

Quarta.

Radius agit in longitudinem, non ad latus lateráue, vt qui nominatur radius opticus ſiue viſualis, de quo poſtea:

Aut ſaltem validiùs agit ſecundùm longitudinem, quàm ad latus, vt radius ſolaris luminis:

Quinta.

Vt grauia non nituntur ſurſum (non ſentis onus ſuppoſitum pedi;)

Ita radius, qui à centro prodit, nullo modo nititur & agit verſus centrum, originem, & parentem, niſi repercutiatur, reflectatur;

Alioquin quantùm luminis à ſole prodit, tantùm prodiret à lucerna, quem affectum poſſis appellare naturæ caſtitatem.

Sexta.

Natura videtur ſobolis amantior quàm caſtitatis;

Ideò ſi obicem offendit agens naturale, radius repercuti poteſt, ſiue reflecti, & agere verſus originem & parentem.

Quinam in radio gradus ſterilis?

Qui alium eiuſdem naturæ procreare nequit, cum alii poſſint, vt lumen ſterile, calor ſterilis.

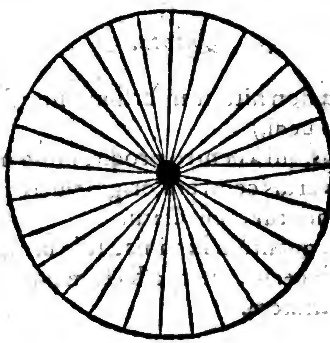
Huius generis eſt gradus qui conſtituitur in peripheria actiuitatis:

Quæ valde degenerant ſterilia fiunt;

Niſi daretur ſterilis gradus,	Non daretur ſphæra actiuitatis; Quiuis gradus alium produceret.

Quomodo repreſentamus ſphæram actiuitatis?

Repræſentamus circulo, p. in hunc modum,



Digitized by Google

ART. VI.

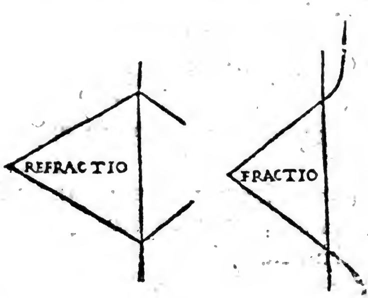
De radiorum rectitudine reflexione, &c.

Quot modis pergit radius à centro actiuitatis?

Pergit, { Vel ita vt non offendat obicem, non amittat rectitudinem, vniformitatem;
Vel ita vt offendat obicem & obſtaculum.

Tum, { Vel reſilit & fit reflexio, vt cum incidit in parietem calor, lumen:
Vel peruadit quidem, ſed amittit rectitudinem aut vniformitatem angulumque facit.

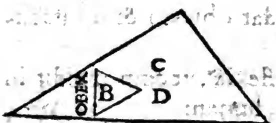
Quo tempore, { Si crura anguli à duobus facti radiis diuaricantur, eſt fractio:
Sin autẽ cõtrahuntur, refractio.



Vt quando radii luminis incidunt in ampullam vitream, quæ plena ſit aqua.

Cur per rarefactionem & reflexionem qualitas inualeſcit?

Quia, { Quæ qualitas futura erat extenſa, fit intenſa;
Quod lumen futurum erat in B. C. D, ſi neutiquam occurriſſet obex A, id ope refractionis inuenitur in B,





Huc pertinent ocularia, tubæ, tibiæ, teſtudines, &c.

Appendix ad cap. 6.

Ad diuiſionem tertiam articuli ſecundi.

In homogeneis extrema fouent media, quoniam tutantur ea ab hoſtili impetu, vt alæ exercitus exercitum medium;

Ideò radii optici medii ſunt vegetiores, vt pote qui minùs lædunt & offenduntur à circumiacentibus:

Simile tamen à ſimili impediri poteſt præoccupatione officii.

Ad art. 4.

Quæuis elementa Ariſtoteli, præter ignem, deorſum nituntur:

Ideò apud nos inferiora magis impediuntur à ſuperioribus, cæteris paribus, quàm contra, de qua re alibi.

Sed amor contactus, & inanitatis deteſtatio faciunt, vt quoduis corpus apud nos videatur niti aliquo modo verſus quoduis:

Ideóque videatur cuiuſuis procurſum impedire per odium quo deteſtatur penetrationem.

Ad conditionem 5. poſitam art. 5.

Amor ſobolis in parentes & affectus minus neceſſarius quàm amor quo ſobolem preſequitur parens, ideò vehementior, frequentior, durabilior, de qua re ad libros ethic: & in aeconomicis.

Ad 6.

Sobolem natura non modo caſtitati videtur præferre:

Verum etiam & legi, in quibuſdam rebus:

Lateralem agendi modum auerſatur, p. opticis in radiis:

Ideò dum fiunt per tupos repercuſſiones radiorum opticorum, medii radii fieri ſolent vegetiores.

Ad art. vltimum.

De fractione & reflexione.

Quando telum à rariori corpore incidit in denſius corpus, & omnino ingreditur denſiorem ſedem; ſed neutiquam perpendiculariter;

P. quando ſagitta ab aëre fertur in aquam ad obliquos angulos:

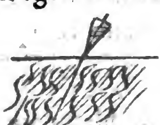
Tum magis impeditur à parte acuti anguli quàm à parte obtuſi:

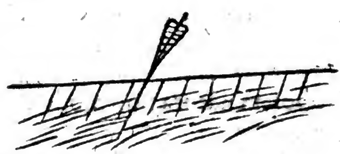
Ideò ita amittit ſui curſus rectitudinem, vt angulus acutus fiat acutior.

Idem corpus quando contra egreditur per obliquos angulos à denſiori corpore in rarius, adhuc magis impeditur à parte acuti anguli in egreſſu, quam à parte obtuſi;

Quia denſiora corpora magis impediunt circumiacentia quàm rariora:

Verùm ſi in ingreſſu dexter angulus eſt acutus; in egreſſu acutus ſiniſter erit, & contrà.





Quare in ingreſſu frangitur procurſus, in egreſſu refringitur:

Porrò radius opticus & conſimiles ſunt ſagittæ ſimiles, ſimilitérque franguntur & refringuntur:

Quo argumento probare poſſis opticum radium ferri à ſpectaculo ad viſum, non contra.

Sed de hoc negotio in catoptricis.

Digitized by Google

TRACTATVS SEPTIMVS:

De mixtis vitæ expertibus.

CAP. I.

De toto genere, & de meteorologicis impreſſionibus.

Quotuplex mixtum?

Duplex, { VNum eſt *viuens atque animatum*, vt planta, animal: Alterum, *inanimatum*, *expers vitæ*, vt nix, glacies, marmor.

Quotuplex inanimatum?

Eſt, { Vel *perfectè mixtum*, vt metallum, lapis, media corpora, cuiuſmodi ſulphur, argentum viuum, varia corpora, quæ oriuntur a viuentibus, cuiuſmodi panis, lignum aridum, cadauer animalis, caſeus: Vel *imperfectè mixtum*.

Digitized by Google

Quæ ſunt poſterioris generis?

Sunt terræ ita impuræ, vt ſint adhuc ſubſtantialiter terra:

Aer impurior, ignis impurior, & omnino quæ dicuntur meteorologica corpora.

Quid meteorologica?

Meteora & meteorologica dicuntur impreſſiones quæ fiunt in ſublimi, quæque his affinia ſunt.

Idque, { Siue ſint *ſubſtantiæ*, vt nix, fulmen, glacies: Siue *accidentia tantùm*, vt tonitru, halo, iris; }

Finis.

Rerum meteorologicarum finis eſt varius, p. operatio rei, mortalium vſus generatio rei perfectioris.

Opifex.

Cauſſa effectrix præcipua eſt cœlum per motum, lumen, influxum, antiperiſtaſim, reflexionem, &c.

Calor eſt inſtrumentum princeps, quamquam eſt etiam vſui frigus:

Calor terram peruadit, atque aquam, eáſque attenuat, & in halitus ſoluit.

Materia.

Cœlum videtur eſſe materia impreſſionis alicuius meteorologicæ, p. galaxiæ, cometæ, (ſi cometæ corpus eſt ſtella:) Materia

Materia impreſſionum aliarum duplex videtur ſtatuenda:

N.
- *Minùs præcipua*, vt aër impurus, pabulum ignis ſubterranei:
- *Præcipua*,
  - Vel eſt remota, potiſſimúmque eſt aqua, & terra cũ adiunctis:
  - Vel proxima, túmque vapor aut exhalatio;
  - Seu materia pręcipua vaporis eſt aqua, exhalationis terra, & quæ admiſcentur aquę, & terræ:

Cœterorum verò anathymiaſis.

Anathymiaſis.

Anathymiaſis & fumus definiri poteſt ſubſtantia aquea, vel terrea per calorem alienum facta tenuior, leuior:

Differre videtur accidente tantùm, non ſubſtantiali forma, à corpore vnde educitur:

Anathymiaſis humida dicitur vapor, cuiuſmodi prodit à feruenti aqua:

Quæ ſicca dicitur exhalatio, quæ eſt fumus ſiccus, & vi aliena calidus:

Aër aqueſcens ſubſtantiâ differt à vapore, ſed difficilis iudicatio:

Aër igneſcens, aut ad igneam naturam accedens, differt ab exhalatione:

Vterque tamen vſui eſt rebus meteorologicis:

Sed præcipua materia,
- Vapor cum vaporoſis,
- Exhalatio cum halituoſis,

et cœlum,

Digitized by Google

Vapor.

Vapor eſt fumus humidus,& per naturam ſuam frigidus, pronúſque ad frigus, licet vi aliena incaluerit, quamquam minùs pertinaciter, quàm exhalatio:

Huiuſmodi eſt fumus, qui emittitur è feruenti aqua:

Eſt,
- *Conſpicuus*, vt ille quem adduxi pro exemplo:
- Vel *non conſpicuus*, vt qui paulatim exprimitur è madido panno, dum exſiccatur ſenſim.

Exhalatio.

Exhalatio eſt expiratio ſicca,& per naturam frigida, ſed per vim impreſſam calida:

Terrena exhalatio, vt vapor aqueus,

Eſt exhalatio, { *Purior*, Vel *impurior*, } { *Leuior*, Vel *grauior*, } Ablatu difficilior:

Eſt,
- Vna *facilè inflammabilis*;
- Alt. *difficilis accenſu*, vt ea vnde ventus, terræ motus:

Prior dicitur,
- Prodire è terra pinguiori, ſeue terrena pinguiori;
- Partes habere ſibi adhærentes ob materiæ tenacitatem;
- Faciliùs incaleſcere.

Poſterior,
- Ex aridiori terra prodit;
- Difficiliùs incaleſcit;
- Faciliùs in ventos & flatus abit.

Digitized by Google

Quæ forma ſubſtantialis anathymiaſeωs?

Vaporis & exhalationis quæritur quæ ſit forma ſubſtantialis:

Interdum non videtur alia ab energia aquæ & terræ:

Vt cùm è mari vapor, e terra exhalatio educitur:

Forſan eſt interdum alia, vt cùm educitur è roſis, carnibus, rebus conſimilibus:

Aliarum impreſſionum meteorologicarum quæritur forma ſubſtantialis:

Si accidentariæ ſunt, nulla eſt:

Secus aliqua eſt, ſed ferè neutiquam diuerſa à forma elementi:

Fulmen, ex. gr. videtur eſſe eſſentialiter ignis, glacies eſſentialiter aqua, &c.

Sed vulgus, { Ferè ſpiritus omnes pro aëre habet: Vix ſibi perſuadet terram ita poſſe attenuari ſine ope ignis, vt fiat fumus:

Procreatio.

In accidentariis impreſſionibus, p. in Iride, procreatio eſt alteratio, & nonnunquam localis motus:

Alibi generatio vera, vt cum vertitur exhalatio in ignem, vapor in aërem:

Vel apparens tantùm, p. cum vapor vertitur in aquam, (ſi vapor ſubſtantialiter aqua.)

Locus & motus.

Locus præter cœlum terra, aqua,& aër, vbi regio triplex;

N. { *Ima*, quæ infra nubes;
Media, vbi nubes ſubſiſtere ſolent;
Suprema, & *vaſtiſſima*, quæ ſupra nubes & ventorum regnum:

Terra cauernoſa eſt, fungoſa, &c. vt & ſolida, ſulphurea, &c.

Motus localis violentus, naturalis, mixtus; cauſſæ alibi quæruntur.

Diuiſio prima, &c.

Meteorologicæ impreſſiones per loca diuidi poſſunt:

Res meteorologica, { Vel *in cælo eſt*, vt lactea via:
Vel *in cælo, & infra cælum*, vt cometæ quidam:
Vel *infra cælum*, vt nubes, caligines, &c.

Secunda.

Fiunt, { *Cum generatione*, vt quando exhalatio vertitur in ignem;
Vel *ſine vera generatione*, vt quando nubes recuperat ſpeciem & apparentiam aquæ, &c.

Digitized by Google

Tertia.

Sunt,
- *Neutiquam illuſtratæ*, vt ventus, pluuia, terræ motus;
- Vel *illuſtratæ*, ſiue ſint ignitæ, accenſæ, inflammatæ, vt fulmen, ſiue non ignitæ, non accenſæ;

Tumque,
- Partim, *ex vapore*, vt Iris Halo, Parelius;
- Partim *ex halitu*, *exhalatione*, vt quædam phaſmata;
- Partim *aliunde*, vt galaxia à cœlo:

Mixtio intelligenda ex ſimplicibus.

Quarta.

Ex vapore prodit,
- *Supra terram*, nix, pluuia, grando, &c.
- *Intra terram*, vt mare, flumina, & fontes;

Ab exhalatione,
- *Quædam ignita impreſſio*, vt fulmen, capra ſaltans;
- *Quædam illuſtrata tantum*, vt hiatus, vorago;
- *Quædam nec ignita, nec illuſtrata*, vt ventus, terræ motus.

Ex cœlo creditur prodire lactea via;

Ex cœlo, & re inferiori cometarum quidam, ſed vapor fere immiſcetur exhalationi.

Digitized by Google

CAPVT II.

De ignitis impreſſionibus.

Cauſſa & natura.

FInis eſt purgare aërem, ſeruare elementorum proportionem, ſignificare, facere thermas, &c.

Materia eſt exhalatio ſicca, calida, humoríſque aquei expers, cum adiunctis rebus quæ inflammari poſſunt:

Opifex potiſſimus calor, maximè per antiperiſtaſim, & colliſio, quæ quidem localis motus:

Natura ea, vt quæque ſit ignis, impurior tamen, factus naturæ viribus, ex exhalatione, & rebus adiunctis quæ inflammari poſſint:

Affectio.

Hîc conſideratur magnitudo, figura, motus, quies, tempeſtas, calor, duratio, ſignificatio, &c.

Diuiſio.

Eſt { Vel *ſubterranea impreſſio ignita*, vt ignes ſubterranei;
Vel *extat*, túmque in triplici regione aëris:

De impreſſionibus ignitis imæ regionis.

Materia impreſſionum quæ in infima regione

aëris inflammantur, eſt exhalatio paulò grauior pingui, quæ dum propter leuitatem impreſſam euehitur ſurſum, frigoris occurſu per antiperiſtaſim condenſatur, incaleſcit, accenditur:

Ea varias ſuſcipit appellationes pro varietate materiæ, figuræ, numeri, loci:

IGNIS FATVVS per antiperiſtaſim fit ex viſcoſiori halitu, ideò conſumptu difficiliori in locis pinguioribus:

Is, { *Tenuis*, quia non valde vrit; *Non tenuiſſimus*, quia lucet, quamquàm ad lucem eius nox conducit;

Idem ſequitur fugientes, fugit ſequentes, quia dum progredimur, pellimus anteriorem aërem, & qui in ipſo poſterior nos inſequitur:

Petit loca humiliora, quia fluitat ſupra grauiorem aerem, vt aqua prolabitur ſupra terram decliuem:

Vt decliuis terra, ita decliuis grauior aer, accumbens terræ.

IGNIS LAMBENS fit ex halitu tenuiori, cuiuſmodi aliquãdo effluit ex ſudore animalium calidioris temperamenti, proindéque minimè vrit pilos, &c.

CASTOR ET POLLVX duplex ſupra mare poſt tempeſtatem e viſcoſo ſpiritu per antiperiſtaſim excitata impreſſio ignita:

HELENA ſingularis alioquin, ferè ſimilis: ſolitaria hæc tamen, dira & minax nautis, vt gemina ſalutaris impreſſio ignita:

Quæ ſcintillæ in tenebris videntur interdum excuti ex equis, præſertim nigrioribus, non ſunt ignis ſed tantùm candidi lucenteſque furfures.

Digitized by Google

Quæ in media regione ignitæ impreſſiones?

DRACO VOLANS, qui naſcitur ex calidiori, ſed minùs pingui halitu, qui ſurſum euectus, occurſúque nubis accenſus flectitur, detruditur:

Sed hunc mentiri dicet pannorum & veſicarum, quæ aere impleantur, opera.

Fulmen, fulgur, corruſcatio.

PRÆSTER, qui turbo igneus, cum incluſa intra nubem exhalatio accenditur, accenſáque turbinatim detruditur.

DISCVRRENS STELLA quæ variè fieri poteſt,

P. { 1°. Cum halitus paulò denſior accenditur, decidit, & prolapſus extinguitur, cum ſit conſumptu paulò difficilior, &c.
2°. Cum exhalatio conſumptu facilior, inſtar pulueris tormentarii protenditur ad longitudinem, & ab vna accenditur extremitate, ita vt incendium ad alteram continuetur. }

Qui modus etiam in ſuprema regione videtur habere locum:

Dum tenuiores & pinguiores partes exhalationis inflammantur, aliæ poſſunt condenſari & ingraueſcere.

Digitized by Google

Qotuplex ignea impreſsio in ſuprema regione?

Eſt, { *Diuturnior*, vt Clypeus, & cometa, de quibus infrà:
Vel *minùs diuturna ex materia, conſumptu faciliori*, túmque varias ſortitur appellationes:

FLAMMA dicitur, cùm in latum & longum extenſa exhalatio ſine diſcontinuatione tota ſimul accenditur:

FAX, LAMPAS, TORRIS, cum in latum extenſa ſine diſcretione accenditur:

TRABS, CYLINDRVS, LANCEA, quando materia æquabilis craſſitiei porrigitur in altitudinem, & ſimul tota accenditur:

PYRAMIS, quando pyramidis aut coni formam imitatur ignis:

CAPRA SALTANS, cum ſaltuatim accenditur exhalatio, ad eum modum quo grana pyrii pulueris in prunis inter permixtos cineres:

STELLA DISCVRRENS, &c.

De igni in nube accenſo.

Ignis in nube ex halitu per antiperiſtaſim, & colliſionem accenditur;

Is tenuis & craſſior;

Tenuis, ſi conſpicuus, dicitur fulgur; ſecus nomine caret, niſi dicitur fulmen generali appellatione:

Craſſior autem generatim dicitur fulmen, ſiue

perrumpat, ſiue illic extinguatur:

Speciatim nomine caret proprio, ſi extinguitur intra nubem:

PRÆSTER dicitur, quando illinc cum vertigine excutitur:

Fulmen dicitur, cum perrumpit nubem, nec tantũ agitur in orbẽ, idq; { Siue ſit clarũ / Siue fuliginoſum aliquid:

PRÆSTER cum Typhone ſiue Turbine habet affinitatem, quia circumagitur;

Alioqui fulmini eſt ſimilis:

Fulgur, { Aliquando ſumitur pro coruſcatione & ſplendore fulminis; / Aliquando pro fulmine tenuiori, ſeu pro igni tenuiori, ſed conſpicuo tamen qui in nube excitetur:

Quæ autem in coruſcationibus rubræ apparent lineæ, creduntur ignis denſioris partes diſparatæ.

Fulmen.

De fulmine indagantur & traduntur multa, e. g.

Materia quæ eſt exhalatio:

Opifex, de quo ſupra in ſermone communiori:

Tempus & regio: vbi autem frigidiores exhalationes, rariora fulmina:

Odor qui naſcitur ex materia, ferèque eſt ſulphureus;

Motus localis qui varius, ferèque obliquus eſt, interdum tam vehemens, vt ad terram vſque deijciatur fulmen, ſoloque afflatu perimat:

Signum caſuri:

Porrò ventus antecedit, vt & ſequitur fulmen:

Digitized by Google

Ideóque, { Res antequam fulmine tangantur, ferè tremunt:
Quando poſt coruſcationem auditur quidam vehemens ſtridor, ſimilíſque voci ranarum coaxantium, timendus eſt fulminis caſus, &c.

Remedia:

Creduntur autem fulmini aduerſari, vitulus marinus, aquila, laurus, &c.

Virtus & facultas, quæ varia aduertenda:

Lapis.

Sæpe emittitur vnà cum igni lapis, qui dicitur fulmineus lapis, &c.

A nonnullis creditur ipſum fulmen:

Hic concreſcere videtur ex materia exhalationis denſiori aduſta.

De Cometa & Clypeo.

Monitum.

Partim huc pertinet cometa; partim ad ſequens caput.

Hypotheſes quædam & phænomena.

Partes habere duas videtur, diciturque cometa, quiſq; n. { Corpus quod ſtella eſt:
Aliquídue ſtellæ ſimile.

E iubar appenſum aut circumpoſitum.

Digitized by Google

Iubar autem vel in orbem ſparſum, vt in cometa eo qui appellatur Clypeus.

Vel non eſt ſparſum in orbem, ſed ex vno latere appendet;

Feréque à ſole eſt auerſum:



Túmque licet cometa à crinibus habeat appellationem, dicatúrque ſtella crinita:

Dicitur crinita propriè, vel barbata, vel caudata pro vario ſitu fulgoris appenſi:

Tria ſtellæ genera



2. Cometa dicitur magnitudinis eſſe variæ, & aliquando inæqualis, creſcentis, decreſcentis:

3. Rariùs apparere, feréque Autumno, ferè ſingularis, & extra Tropicos:

4. Durationis eſſe variæ propter pabuli & exhalationis contumaciam, copiam, &c.

Non diuturnior tamen obſeruatus, quàm ſenorum menſium:

5. Coloris varii eſſe, feréque rubeus, aut tenuis, & argenteus, feréque nigrior:

6. Numquam eclipſim pati:

Digitized by Google

7. Paralaxim admittere, eámque maiorem paralaxi lunæ:
8. Rariſſimè moueri vento inſtar nubium, ideóque ferè extra ventorum regnum cogitandus:
9. Interdum moueri circa ſe ipſum ocyſſimè, more turbinis & circulorum, qui tormentario puluere inſtruuntur:
10. Interdum moueri ſurſum, aut tranſuersùm, forte quòd ab aſtro trahitur, ſequitur pabulum, fit leuior.
11. Semper autem ab ortu ad occaſum ferri, idque ita vt ferè & penè aſſequatur diurni motus celeritatem, rarò ſuperet:
12. Antecedere & prænuntiare ventos, ſiccitatem, calorem, terræ motum, ſterilitatem, morbos, inundationes (propter halituum copiam) legum mutationes, & bella, n. propter aëris intemperiem, vnde in nobis intemperies.

Sententiæ variæ de cometa.

Cometa cogitatur,
- Aut *in cœlo ſolo:*
- Aut *partim in cœlo, partim extra:*
- Aut denique *extra cœlum, in aere:*

In cœlo ſolo,
- Vel tanquam globus recens illic accenſus;
- Vel tamquam ſtella fixa;
- Vel tanquam planeta octauus;
- Vel tanquam vnus e, 7. planetis;
- Vel tanquam coitus duorum aut pluřium planetarum, & ſtellarum, ſed parum probabiliter:

Partim in cœlo, partim extra, vt cum dicitur eſſe ſtella ad quam ſe habeant eo modo crines quo halones ad ſolem & lunam:

Quomodo, ſi quando euenit cometa, pertinet ad illuſtratas impreſſiones, non ad accenſas:

Siue halitus dicantur trahi à ſtella, ſiue non:

In aere autem ſolo ſi cogitatur cometa, ſententia occurrit triplex:

Scaligero eſt halitus in ſuprema regione aëris ita denſus, vt à ſole poſſit illuſtrari, ac lucere; ita rarus, vt per ipſam, non ſecus atque per vitreum globum, ſol tranſmittat radios, penéque efficiat iubar per refractionem:

2. Quibuſdam eſt ignis conſtans ex partibus ſtipatis, & propter grauitatem delapſus ex regione ignis elementaris in vicinam regionem aeris quæ in orbem à cœlo rapitur:

3. Vulgò corpus rotundum eſt, ignis in ſuprema regione aeris accenſus ex multa, terrena, compacta, pinguiori, & omnino aſſumptu haud quaquam facili exhalatione:

Iubar autem, { Vel eſt refractio radiorum ſolis; Túmque corpus cometæ intercipitur inter ſolem & iubar; Vel eſt accenſio pabuli, quod trahatur ab illo rotundo igni: }

Cœterùm varii cometarum modi repetantur ex Ariſtotele, Plinio, & aliis:

Digitized by Google

CAPVT III.

De illuſtratis, non accenſis impreſſionibus:

Genus & materia.

ILluſtratæ impreſſiones non ex halitu tantùm prodeunt, ſed etiam ex denſiori aere.

Hypotheſes.

Speculorum varia genera, vt docuimus in catoptricis:

Optici & luminoſi radii multis feruntur modis, vt conſtat ex opticis, & ſermone de ſphæra actiuitatis:

Fit, { Refractione radiorum (area) & quoddam cometæ iubar; Reflexione Iris, Virga, Parelius, &c.

Illuſtratæ impreſſiones eueniunt repercuſſione radiorum, aut ſine ipſa:

Galaxia lacteúſue circulus.

Galaxia lacteuſue circulus.

Galaxia non eſt via in cœlo aduſta, vel ex Iunonis lacte:

Non color ab eclipſim patientibus ſtellis:

Non opticorum radiorum verſus ſolem repercuſſio, vt ſit inſtar Iridis.

Digitized by Google

Non repercuſſio radiorum ſolis:

Non quaſi magnus & pertenuis cometa, qui efficiatur à ſtellis halitus ad ſe attrahentibus, & accendentibus, aut ſaltem illuſtrantibus:

Sed zona in octauo cœlo per Geminos & Sagitarium tranſiens, ſplendida, & expers paralaxεως, &c.

Splendida, { Vel quod cœli partes illic ſint denſiores, lucidiores, licet ſtellæ non mereantur nomen:
Vel potiùs propter frequentiam ſtellarum, quæ prę tenuitate, fugiunt aſpectum, fugeréue ſolent: }

Nunc dioptrici inſtrumenti ope deprehenduntur:

Phaſma, Colórue aëris aut cœli.

Natura & eſſentia coloris huius eadem quæ lucis, luminis;

Lux pro varia denſitatis & opacitatis ratione varios colores æmulatur:

Materia eſt vapor, exhalatio, denſatus aër, aut cœlum:

Forte enim qui apparet ceruleus color non ab aëre, ſed à cœlo eſt:

Opifex, id quod materiam denſat, quod illuſtrat:

Differentia varia, quia nocturnus, diurnus, puniceus, purpureus, ceruleus.

Hiatus ſiue vorago.

Hiatum & receſſum, vt in tabulis molitur pictor, ſpeciémue & apparentiam voraginis;

Ita na-

Digitized by Google

Ita natura in nubibus, exhalationibus, aere, cœlo:

P. quando halitus, aut nubes magis ſecundùm partes exteriores illuſtratur, quàm ſecundùm interiores & medias, propter diſparatam diſpoſitionem.

Imagines aeris.

Imagines quæ in aëre cernuntur, p. equites, ſerpentes, ex varia nubis, & materiæ conformatione ac temperie oriuntur:

Fiunt temerè, vel intelligentiarum operâ:

Halo, ſiue Area.

Area eſt corona vaporoſa, quæ apparet potiſſimùm Euro flante circa & interdum ante aliquam ſtellam, p. ſolem, lunam:

Fit refractione & relatione radiorum opticorum à vapore æquali, tenui, continuo, & in nubem concreſcenti: ſed hæc area ſublimis;

Cuius generis ſuperiori vere inſignis eſt conſpecta:

Excitantur & apud nos à lucernis, hyeme potiſſimùm, Halones, ſed Iridi fere colori ſimiles.

Parelius, Paraſelene, Virga.

Parelius, { Videtur eſſe ſol alter adiacens noſtro: Eſt ſol in nube adiacenti, tamquam in accurato ſpeculo conſpectus: }

Paraſelene eſt luna in nubis adiacentis latere, tamquam in accurato ſpeculo conſpecta:

Digitized by Google

Virgæ, baculi, ferulæ, Columellæ.

Similes figurâ cylindro, colore Iridi:

Sunt radii ex Sole, vel Luna, in partem quandam roridæ nubis, tanquam in ſpeculum, quod colorem, non figuram referat, incidentibus excitati, Iridi colore ſimiles:

Iris.

Iris generatim eſt arcus, aut circulus multicolor, qui rei lucidæ radios ad aliquid refringentis aut reflectentis operâ excitatur:

Fit (ante) cum reflexione, vt cum à remis aquas verberantibus excitatur:

Pone cum refractione, vt cum ampulla vitrea Soli obuertitur:

Iris, quæ cœleſtis dicitur, eſt arcus tricolor in nube; rorida, ſpecularique vi radiorum Solis aut Lunæ reflexorum excitatus:

Ex ſolari Iride lunaris facilè æſtimatur:

Iris ſolaris fit in nube ſpeculari, repercuſſione radiorum ſolis illic emiſſorum, operâue Iridis alterius:

Significat ex diuina inſtitutione numquam futuram vniuerſalem eluuionem:

Naturaliter,
- *Matutina*, pluuiam diuturniorem;
- *Veſpertina*, breui futuram ſerenitatem;
- *Vtraque*, ex his nubibus quæ nunc apparent non euenturam magnam eluuionem:

Digitized by Google

Etenim non euenit magna, niſi cœlum totum obducatur nubibus;

Tunc vero nulla conſpicitur Iris:

Figura eſt ſemicirculari, cùm eſt integra, & ex tribus faſciis varii coloris coagmentatur:

Interdum eſt ſingularis;

Interdum gemina;

Túmque exterior & maior ab interiori prodit:

Appendix.

De virtute fulminis.

Edita potiùs quàm humilia ferit fulmen, licet viciniora:

Denſa (quia obſiſtunt) magis terit, vrit, afficit, quàm rara, p. gladium, quàm vaginam, oſſa quàm carnes, pecuniam quàm loculos:

Humida tamen interdum magis quàm ſicca afficit, vt vinum quàm vtrem & dolium, túmque eſt tenuiſſimum:

Interdum impetu frangit comburítque dolium; ita vt vinum propter materiæ, fulmine in ipſo, extenſionem concreſcat, rigeátque:

Liquatúmque, propter vim maleficam, amentiam inducat, ſi potetur:

Sæpe venenata tamquam Antidotum purgat:

Salubria veneno inficit:

Odores varios inducit, feréque tetros, &c.

Digitized by Google

CAP. IV.

De impreſſionibus ex halitu nec illuſtratis nec accenſis:

Tonitru.

TOnitru generatim definiri poteſt fragor, maximè in medio aere procuratus, nubis, exhalationis, ſimiliſque alterius cauſſæ meteorologicæ opera:

- Efficitur ſine nube,
  - 1°. Quando ſpiritus igniſue per crateras fauceſque ſimiles cauernis terræ magno impetu erumpit, vt è bombarda ignis:
  - 2°. Cũ ventus repẽtinus vehemenſque per craſſum aerem erumpit;
    - Siue vocẽ humanam imitetur,
    - Siue non.
- Cũ nube,
  - Interdum forte colliſione nubium;
  - Sępius opera,
    - *Halitus accenſi,*
    - *Vel non accenſi,*
      - Siue perrumpat nubem;
      - Siue non perrumpat.

Ventus, Turbo, Procella.

- Ventus,
  - *Generatim*, quiuis aer agitatus;
  - *Hic* exhalatio quæ ſurſum, deorſum, & in latus agitur, vnáque aerem & vapores agit:

Finalis cauſſa venti, purgatio aeris, exſiccatio, nauigatio:

Materialis cauſſa,
- Non diſſipatæ atomi,
- Non ſolus aer e terra efflatus, aut vi aſtrorum diſſipatus;
- Sed mixtus quidam aër cum vaporibus:

Præcipua exhalatio, non craſſa, non tenuiſſima, ſed craſſiuſcula & aliquo humore compacta:

Efficiens cauſſa,
- Si ſpectetur exhalatio, id quod ipſam creat;
- Si motus, id quod mouet:

Propria cauſſa formalis à nonnullis conſtituitur;

Sed non videtur alia à forma exhalationis, quia fruſtra ..&c.

Locus, quidquid hinc interualli ad nubes vſque incluſiuè;

Ita vt quædam montium cacumina ſint, ſaltem aliquandiu, extra imperium ventorum:

Motus localis varius & inæqualis,
- *Partim naturalis,*
- *Partim violentus:*

Fertur,
- *Surſum,*
- *Deorſum,*

- *Subſultim,*
- *Turbinatim,*

Sed potiſſimùm fluuiorum more in latus.

Cauſſa motrix varia, p. impreſſa leuitas, naturalis grauitas, condenſatio vaporum ad mixtorum antiperiſtaſis, impetus occurſantis corporis, depreſſio nubis graueſcentis, &c.

Ferè primò exhalatio per impreſſam leuitatem tollitur ſurſum:

2°. Occurſu obicis repercutitur, condenſatur;

3o. A nube propter condenſationem ingraueſcenti premitur;

4°. Exhalationibus commixti vapores exhalationem grauiorem faciunt;

5°. Reflectit ventum quidquid infra, & ad latus denſioris corporis occurrit:

Signa imminentis varia, vt leges apud Miſaldum:

Temperies varia, maximè propter adiuncta:

Definitio poſita in rudimentis:

Differentiæ variæ ponuntur ab effectu:

Hinc, { *Frigidior,* / *Calidior,* } { *Repentinus,* / *Non repentinus,* } { *Procelloſus,* / *Non procelloſus,* } { *Turbinatim actus,* / *Non turbinatim actus,* }

Item & maximè a plagis 4. mundi:

Idque, { Partim ſecundùm veteres, quibus 12. venti, ex quibus quatuor principes, quorum quemque ſtipant alii duò: / Partim ſecundùm nautas recentiores, apud quos ſunt primi 4. venti, vnde prodeunt & conficiuntur octo, qui euadunt in 16, vt 16. in 32. }

Oppoſiti venti ab eodem monte ſimul prodire poſſunt:

Venti contrahunt ingenia regionum per quas tranſeunt, & vnde oriuntur;

Idque habita ratione temporum:

Ideò, { Auſtri apud nos ſunt calidiores, Boreas frigidior; / Venti orientales frigidiores, ſi media nocte oriuntur; }

Calidiores ſi meridie.

Ventus vehemens e nube prodiens,

Si occurſu corporis circumagitur in orbem, dicitur TVRBO;

Digitized by Google

Secus autem appellatur Procella:

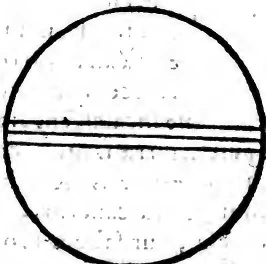
Ventus initio vehementiſſimus eſt, ideò zephirus in Vaſconicis ſæuiſſimus, in Græcia leuiſſimus:

Venti ſæpe arietant:

Non ſi ventus borealior, ideò prodit è loco magis boreali, &c.

Deſignatio ventorum & appellatio aliunde repetatur.





Terræ motus.

Terræ motus, { Hic non quæuis terræ agitatio;
{ Sed tantùm ea quæ procuratur ope-

ra ſpiritus & è terræ ſpecu ſeſe ſubducentis, aut attollentis, ſimiliſue cauſæ naturalis;

Vt cum terra in cauernas decidit:

Cauſſa finalis, conſecutio loci naturalioris:

Materialis, id quod mouetur, p. terra, oppidum, exhalatio:

Efficiens,
- Minus præcipua, occluſio meatuum terræ, terra comprimens, &c.
- Præcipua,
  - Democrito, aer, vel ignis è cauernis terræ ſurſum contendens;
  - Thaleti, aqua ex procellis agitata, cui ab ipſo creditur innatare terra:
  - Anaximeni, terræ ſiccitas quâ dehiſcat, humor quo relaxetur, fractáque in cauernas decidat;
  - Ariſtoteli, multa in cauernis terræ exhalatio recens excitata, vel recenti meatuum occluſione incaleſcens, inualeſcens:

Definitur autem terræ motus, concuſſio terræ, quæ procuratur opera aeris, & exhalationis concluſæ in denſioris terræ cauernis, quæque ſe propter accenſionem, aut ſaltem propter raritatem maiorem attollat, quod ſit inimica denſitas, ſimiliſue alterius cauſſæ meteorologicæ, aut naturalis ope:

Differentiæ variæ, p. agitans, vertens, perforans, ſcindens, tremefaciens, impellens, vehens, deprimens;

Digitized by Google

Locus, fere montuoſa regio: cauernoſa, calidior:

Tempus fere autumnale, vel vernum: meridianum, aut nocturnum, &c.

Duratio varia pro natura exhalationis, & loci:

Effectus, turbare mare, abſorbere vrbes, ſalſugine inficere aquas, fluuiorum mutare alueos, euomere aquas, & lapillos:

Signa imminentis præcipua, ſol obſcurior, tranquillitas mira, puteorum turbatio & corruptio, mugitus e terra, motus maris repentinus ſiue procella, inſolitum frigus æſtate media, &c.

Terræ motus intelligitur ex puluere pyrio, qui ab hominibus militaribus accenditur in cuniculis ad euertendas turres, ex caſtaneis crepitu diſſilientibus, bombardarum fractione, &c.

Vnde etiam aliquid remedii coniici poſſit.

Sal.

Sal, exhalatio quædam aduſta, concreta:

De ſaporibus alibi.

Sal marinum, foſſile, aut minerale, fontanum, puteanum:

Fontes, & putei ſalſi, vel quia à mari oriuntur, vel quia per terram, quæ ſit inſtar cineris, calcis, per ſal minerale, &c.

Digitized by Google

CAPVT V.

De aqueis impreſſionibus,

Ex quo? a quo? quid?

AQueæ impreſſionis materia, vapor cum vaporoſis;

Vapor grauior, medius, leuior:

Opifex, Sol, Luna, zodiacus, cœlum, calor, frigus:

Definitio hæc, impreſſio meteorologica quæ ex vapore & vaporoſis.

Diuiſio, locus.

Vaporoſa impreſſio, { *Vel eſt accidens*, vt Iris, color nubis, Halo, Columella, &c. *Vel ſubſtantia*, vt nubes, nebula, pluuia:

Locus, terra, aër:

Terra, vbi flumina, lacus, fontes, mare, & affectiones maris:

Aer, medius conſiderandus, vbi nebula, nubes;

Vnde pluuia, ſtilla, nix, grando:

Et infimus, vbi ex frigidiori & tenuiori vapore, aut aqua, naſcuntur varia;

P. { *Caligo*, quæ nebulæ, *Ros*, qui pluuiæ, *Pruina*, quæ niui, *Gelu*, quod grandini, } Videtur reſpondere.

Digitized by Google

Nubes, nebula.

Nebula propriè eſt nubes infœcunda, quia fit terreſtrior;

Aut quia præ tenuitate in aerem euaneſcat;

Vel in aquam ſolutæ nubis ſuperfluitas:

Nubes, vapor in mediam regionem aeris calore ſublatus, qui in aquam conuerti poteſt:

Conſiſtit etiam infra cacumina montium, ſed altiſſimorum:

Suſpenditur in aere propter figuram, leuitatem, & propter admixtionem exhalationis:

Nigra eſt, cùm valde denſa, & tum minatur pluuiam:

Albet, cùm ſubtilior, túmque in aerem ferè fatiſcit:

Rubet tranſmiſſione radiorum Solis, ſi paulò denſior:

Vireſcit, cùm iam aquea eſt admixtione lucis:

Aqueſcens fit ponderoſior, ideóque venti ad. auget impetum, &c.

Pluuia.

Pluuia definitur nubes in aquam ſoluta ſine congelatione huc decidens:

Significatur futura atrore nubium, pallore Solis, vento meridiano, apud nos fragore in arboribus, ranarum ſolito pertinaciori coaxatione:

Muſcarum & pulicum morſibus acrioribus, torpore ignis, ſtridore lucernarum, ſpontanea pulueris excitatione, & fidium remiſſione;

Digitized by Google

Conſule Miſaldum:

Eſt pluuia,
- *Ordinaria,*
  - Quæ ſtilla minutis conſtans guttulis;
  - Aut imber nimbúſue, qui guttarum eſt magnarum:
- *Extraordinaria,* vt cum pluit ſanguine, aut potius aqua ſanguinei coloris:

Lacte coloriſue lactei aqua, propter vaporis conditionem;

Lapidibus, quos credibile eſt turbine ſurſum hinc rapi, vt rapi panni conſueuerunt:

Ranis, quæ in aere potius generantur, quàm hinc feruntur illuc, &c.

Vt pituitæ opera grauiora quædam noſtro innatant in ventriculo.

Nix.

Nix candida eſt, vt ſpuma, frigore in tenuem humorem incidente & lumine;

Definitur nubes ſpirituoſa, conſtans ex halituoſo vapore, vnde leuitas, quæ antequam planè ſoluatur in aquam, congelaſcit & in morem floccorum decidit, decideréue poteſt.

Grando.

Grando fit, cum pluuia ſtatim atque è nube decidere cœpit, conſtringitur;

Idque,
- Aut ſæuo frigore inferioris loci, proximè ſubiecti nubibus;
- Aut etiam calore ſummo per antiperiſtaſim.

Digitized by Google

Sanè quò magis apud nos calet aer, eò eſt crebrior grandiorque grando:

Sed credibilius fieri à ſæuiſſimis frigoribus aeris, per quem decidit;

Quàm à calore per antiperiſtaſim, cùm nullum apud nos experimentum habeatur talis congelationis:

Sæuæ hyemes congelationis modum aperiunt:

Quales frequentes apud Scythas, apud nos rariores, in quibus aqua e faſtigio turris proiecta & ſparſa congeletur, antequam contingat ſolum:

Obiect.

Sed quî inquies vapor aſcendere potuit frigidiſſimum per illum aerem, per quem, dum deſcendit aqua, fit grando:

R. prius tepuiſſe, aut ſaltem non ità frigidum extitiſſe:

Frequentiſſimæ illic, vt & etiam apud nos, in aere caloris & frigoris viciſſitudines:

Glacies, caligo, pruina, ros.

Glacies ſeu gelu eſt humor aqueus, ſeu terreſtris, frigore concretus; ita vt in aquam reſolui poſſit:

Cryſtallus eſt quidem glacies, ſed prouecta ad lapidis duritiem, neque facilè innatans aquis, neque facilè ſolubilis igni:

Caligo apud nos, quod in ſuperiori regione nubes, nebula:

Pruina ad rorem ſe habet, vt nix ad pluuiam,

Digitized by Google

grando ad aquam, vt glacies ad aquam:

Ad hæreſcit, { Hyeme, arboribus, capillis, herbis; Interdum, grandini & glaciei; Interdum, niui ſimilis.

Ros definitur vapor, qui aliquantulum de terra eleuatus vi nocturni frigoris tenuem in liquorem ſoluitur:

Mel, manna.

Effectus roris mel, manna;
Mel potius exprimitur ab apibus, quàm fit;
Naſcitur ex viſcoſo rore:

Manna fit, quando vna cum vapore tenui ac rorido, partes ſubtiliores terræ attolluntur, humidumque aqueum ita excoquitur, vt efficiatur ros quidam candidus melliti ſaporis, & inſtar coriandri.

Vnde figurarum & nubium in aere concurſus?

Ex ventorum arietatione prodire poteſt.

Humor ſubterraneus, & aqua.

Humorum ſubterraneorum, { Quidã erumpunt, { quidam retinent nomen, & naturam aquæ; Quidam non retinent, vt ſucci: } Quidam non erumpunt; }

Quidquid præter ignem, aerem, & fumum, eſt aqua, vel inſtar aquæ, id humoris nomine venit:

Humor, { Eſt *ſubterraneus,* { Quidam retinet nomen & naturam aquæ: Quidam non vt argentum viuum, ſanguis, &c.
Vel *non ſubterraneus,*

De ſubterraneo humore infra:

Aqua, { Vel *eſt quid mixtum*, vt quæ exprimitur ex herbarum ſuccis:
Vel *eſt elementaris*, vt fontana, fluuiatilis, lacuſtris, putealis, pluuiatilis, marina, vbi motus, & ſalſugo, &c.

Eſt, { *Supra terram*, vt marina pluuia, &c.
Vel *intra,* { Siue erumpat per fontes,
Siue non, { Tumque ſtagnat,
Aut mouetur:

Sunt fluuii quidam qui dicuntur perenniter operiri terris, &c.

Quamquam hi tandem ſe exonerant in mare per occulta oſtia;

Vt riuuli in fontes per ſcaturigines, iique ſubterranei.

Mare.

Mare elementum eſt, ſed impurum, vix redundat, quia tantumdem remittit, quantum accipit.

Remittit, { *Partim per vapores*, vnde eueniunt nubes;
Partim per fontes, & meatus terræ:

Marina loca dicitur calefacere per antiperiſtaſim.

Partes habet, { Craſſiores, { Dulciores, { Percolatu faciliores:
Et tenuiores, { Et amariores, { Aut difficiliores:

Salſum eſt, { Partim propter admixtionem exhalationum; Partim propter ſecretionem tenuiorum partium, quæ in vapores & nubes faceſcunt:

Difficulter gelu concreſcit, quia mouetur, quia ſalſum eſt:

In fundo grauius, dulcius tamen, quia exhalationes illic minùs aduſtæ:

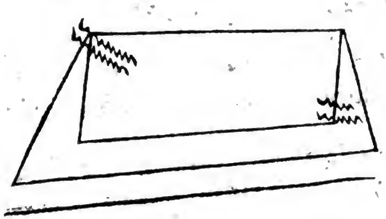
Pingue eſt, ideò faciliùs accenditur; nitorem conciliat pannis:

Mouetur localiter, { Partim more aquæ fluuiatilis, Partim priuata quadam ratione fertur.

Quomodo fluuiorum more,

Grauitate premit fundum, agitur deorſum, & ab editiori loco in decliuem, p. à Mæotide palude ad Herculeum fretum;

Mare mediterraneum eſt inſtar ingentis lacus, è cuius extremo vno, p. mari Iberico plus hauriatur, cùm in alterum plus infundatur, p. in pontum Euxinum per fluuios & nubes.

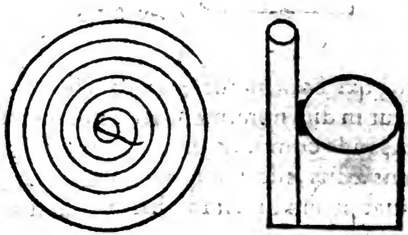


Leui-

Leuitate fertur ſurſum, n. quando eſt conuerſum in vaporem:

Ventis, dum fluctuat, & agitatur terræ motu, ſed rarius;

Forſan impetu aliquo ad fontes & lacus, dum ſuperiores partes per agitationem & caſum premunt inferiores, vt mola in ſitulis premitur equa; quibus adiaceant tubuli altiores comperforati.



Vertigine, tum quando habet vortices & gurgites;

Et tum quando ſecundo curſu delatum diuertit ad aliquem ſinum, p. in Adriaticum, aut quoquo modo offendit obicem.

Quomodo priuatim?

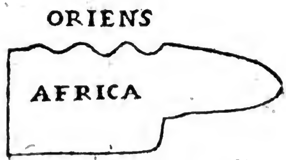
1°. Ab oriente in occidentem, vi primi mobilis:

Etenim ab oriente in occidentem facilior nauigatio, quàm contrà;

P. hinc ad Americam quàm contrà; ab India ad Africam, quàm contrà:

Digitized by Google

In Malaſſia naues quæ ad littora Athlantica ſine ventis & remi ope, deprehenduntur declinare ad occidentem.



2°. Æſtu, qui continetur fluxu & refluxu:

Diuiditur in diurnum, menſtruum, & ſemeſtrem, aut potius inde componitur:

Diurnus æſtus, ille per quem circiter 25. horis mare æſtuat paſſim bis; ita vt hic attollatur altiùs, illic minus latè:

Menſtruus, per quem augetur, minuitúrque in lunatione diurnus ille acceſſus & receſſus;

Maior, { In nouilunio quàm in luna prima dichotoma;
In plenilunio quàm in ſecunda luna, & cothurna, ſiue in poſtremo quadrante:

Sed ferè maior in plenilunio, quàm in nouilunio:

Semeſtris, per quem bis quoque anno, idque in Æquinoctijs, in Ariete, & Libra reciprocus ille motus eſt vehementior & altior:

Semeſtris videtur pro cauſſa habere Arietis & Libræ cum mari affinitatem:

Menſtruus lunam, cuius regitur curſu:

Hæc valida, { In nouilunio, propter viciniam ſolis;
In plenilunio, propter plurimum lumen:

Diurnus,
- Stoïcis nares mundi ſub Oceano reſpirantis:
- Quibuſdam, ventos è ſpecubus ſub mari contentis erumpentes,
- Quibuſdam, baratrum euomens & abſorbens aquas,
- Quibuſdam, occultam maris proprietatem,
- Ariſtoteli Solem; vulgò Lunam, quæ dominatur in res humidas:

Sed ex pluribus cauſſis, vnus excitatur motus: Niſi procurrenti Oceano ab oriente in occidentem occurreret America, crediderim longè faciliorem futuram fuiſſe nauigationem ab oriente in occidentem, & longè aliam marini æſtus rationem in Oceano.

De origine lacuum & fontium, &c.

Aqua fontium, lacuum, puteorum, fluuiorum, paludum, & ſimilum rerum, partes duas habet:

Vna eſt quaſi extraordinaria, quæ manifeſtò oritur à ſolutis niuibus, & à pluuiis, p. ea per quam Sequana hybernus Sequanam æſtiuum ſuperat, & qua Nilus æſtiuus Nilum hybernum:

Alt. quaſi ordinaria, quæ nec à niuibus, nec à pluuiis manifeſtò oritur, & ſicciſſima etiam æſtate durat:

Hæc,
- Ariſtoteli oritur ex vaporibus, qui ſint incluſi in meatibus terræ tamquam nubes ſubterranea:
- Platoni ex baratro, qui fons omnium aquarum fingitur in terræ centro:

CAPVT V.

De aqueis impreſſionibus,

Ex quo? a quo? quid?

AQueæ impreſſionis materia, vapor cum vaporoſis;

Vapor grauior, medius, leuior:

Opifex, Sol, Luna, zodiacus, cœlum, calor, frigus:

Definitio hæc, impreſſio meteorologica quæ ex vapore & vaporoſis.

Diuiſio, locus.

Vaporoſa impreſſio, { *Vel eſt accidens*, vt Iris, color nubis, Halo, Columella, &c. / *Vel ſubſtantia*, vt nubes, nebula, pluuia:

Locus, terra, aër:

Terra, vbi flumina, lacus, fontes, mare, & affectiones maris:

Aer, medius conſiderandus, vbi nebula, nubes;

Vnde pluuia, ſtilla, nix, grando:

Et infimus, vbi ex frigidiori & tenuiori vapore, aut aqua, naſcuntur varia;

P. { *Caligo*, quæ nebulæ, / *Ros*, qui pluuiæ, / *Pruina*, quæ niui, / *Gelu*, quod grandini, } Videtur reſpondere.

Digitized by Google

Nubes, nebula.

Nebula propriè eſt nubes infœcunda, quia fit terreſtrior;

Aut quia præ tenuitate in aerem euaneſcat;

Vel in aquam ſolutæ nubis ſuperfluitas:

Nubes, vapor in mediam regionem aeris calore ſublatus, qui in aquam conuerti poteſt:

Conſiſtit etiam infra cacumina montium, ſed altiſſimorum:

Suſpenditur in aere propter figuram, leuitatem, & propter admixtionem exhalationis:

Nigra eſt, cùm valde denſa, & tum minatur pluuiam:

Albet, cùm ſubtilior, túmque in aerem ferè fatiſcit:

Rubet tranſmiſſione radiorum Solis, ſi paulò denſior:

Vireſcit, cùm iam aquea eſt admixtione lucis:

Aqueſcens fit ponderoſior, ideóque venti ad. auget impetum, &c.

Pluuia.

Pluuia definitur nubes in aquam ſoluta ſine congelatione huc decidens:

Significatur futura atrore nubium, pallore Solis, vento meridiano, apud nos fragore in arboribus, ranarum ſolito pertinaciori coaxatione:

Muſcarum & pulicum morſibus acrioribus, torpore ignis, ſtridore lucernarum, ſpontanea pulueris excitatione, & fidium remiſſione;

Conſule Miſaldum:

Eſt pluuia,
- *Ordinaria,*
  - Quæ ſtilla minutis conſtans guttulis;
  - Aut imber nimbúſue, qui guttarum eſt magnarum:
- *Extraordinaria,* vt cum pluit ſanguine, aut potius aqua ſanguinei coloris:

Lacte coloriſue lactei aqua, propter vaporis conditionem;

Lapidibus, quos credibile eſt turbine ſurſum hinc rapi, vt rapi panni conſueuerunt:

Ranis, quæ in aere potius generantur, quàm hinc feruntur illuc, &c.

Vt pituitæ opera grauiora quædam noſtro innatant in ventriculo.

Nix.

Nix candida eſt, vt ſpuma, frigore in tenuem humorem incidente & lumine;

Definitur nubes ſpirituoſa, conſtans ex halituoſo vapore, vnde leuitas, quæ antequam planè ſoluatur in aquam, congelaſcit & in morem floccorum decidit, decideréue poteſt.

Grando.

Grando fit, cùm pluuia ſtatim atque è nube decidere cœpit, conſtringitur;

Idque,
- Aut ſæuo frigore inferioris loci, proximè ſubiecti nubibus;
- Aut etiam calore ſummo per antiperiſtaſim.

Digitized by Google

Sanè quò magis apud nos calet aer, eò eſt crebrior grandiorque grando:

Sed credibilius fieri à ſæuiſſimis frigoribus aeris, per quem decidit;

Quàm à calore per antiperiſtaſim, cùm nullum apud nos experimentum habeatur talis congelationis:

Sæuæ hyemes congelationis modum aperiunt:

Quales frequentes apud Scythas, apud nos rariores, in quibus aqua e faſtigio turris proiecta & ſparſa congeletur, antequam contingat ſolum:

Obiect.

Sed quî inquies vapor aſcendere potuit frigidiſſimum per illum aerem, per quem, dum deſcendit aqua, fit grando:

R. prius tepuiſſe, aut ſaltem non ita frigidum extitiſſe:

Frequentiſſimæ illic, vt & etiam apud nos, in aere caloris & frigoris viciſſitudines:

Glacies, caligo, pruina, ros.

Glacies ſeu gelu eſt humor aqueus, ſeu terreſtris, frigore concretus; ita vt in aquam reſolui poſſit:

Cryſtallus eſt quidem glacies, ſed prouecta ad lapidis duritiem, neque facilè innatans aquis, neque facilè ſolubilis igni:

Caligo apud nos, quod in ſuperiori regione nubes, nebula:

Pruina ad rorem ſe habet, vt nix ad pluuiam,

Digitized by Google

grando ad aquam, vt glacies ad aquam:

Ad hæreſcit,
- Hyeme, arboribus, capillis, herbis;
- Interdum, grandini & glaciei;
- Interdum, niui ſimilis.

Ros definitur vapor, qui aliquantulum de terra eleuatus vi nocturni frigoris tenuem in liquorem ſoluitur:

Mel, manna.

Effectus roris mel, manna;
Mel potius exprimitur ab apibus, quàm fit;
Naſcitur ex viſcoſo rore:

Manna fit, quando vna cum vapore tenui ac rorido, partes ſubtiliores terræ attolluntur, humidumque aqueum ita excoquitur, vt efficiatur ros quidam candidus melliti ſaporis, & inſtar coriandri.

Vnde figurarum & nubium in aere concurſus?

Ex ventorum arietatione prodire poteſt.

Humor ſubterraneus, & aqua.

Humorum ſubterraneorum,
- Quidã erumpunt,
  - quidam retinent nomen, & naturam aquæ;
  - Quidam non retinent, vt ſucci:
- Quidam non erumpunt;

Quidquid præter ignem, aerem, & fumum, eſt aqua, vel inſtar aquæ, id humoris nomine venit:

Humor,
- Est *ſubterraneus*,
- Vel *non ſubterraneus*,
  - Quidam retinet nomen & naturam aquæ:
  - Quidam non vt argentum viuum, ſanguis, &c.

De ſubterraneo humore infra:

Aqua,
- Vel *eſt quid mixtum*, vt quæ exprimitur ex herbarum ſuccis:
- Vel *eſt elementaris*, vt fontana, fluuiatilis, lacuſtris, putealis, pluuiatilis, marina, vbi motus, & ſalſugo, &c.

Eſt,
- *Supra terram*, vt marina pluuia, &c.
- Vel *intra*,
  - Siue erumpat per fontes,
  - Siue non,
    - Tumque ſtagnat,
    - Aut mouetur:

Sunt fluuii quidam qui dicuntur perenniter operiri terris, &c.

Quamquam hi tandem ſe exonerant in mare per occulta oſtia;

Vt riuuli in fontes per ſcaturigines, iique ſubterranei.

Mare.

Mare elementum eſt, ſed impurum, vix redundat, quia tantumdem remittit, quantum accipit.

Remittit,
- *Partim per vapores*, vnde eueniunt nubes;
- *Partim per fontes, & meatus terræ:*

Marina loca dicitur calefacere per antiperiſtaſim.

Partes habet,
- Craſſiores,
- Et tenuiores,
  - Dulciores,
  - Et amariores,
    - Percolatu faciliores:
    - Aut difficiliores:

Salſum eſt, { Partim propter admixtionem exhalationum;
Partim propter ſecretionem tenuiorum partium, quæ in vapores & nubes faceſcunt:

Difficulter gelu concreſcit, quia mouetur, quia ſalſum eſt:

In fundo grauius, dulcius tamen, quia exhalationes illic minùs aduſtæ:

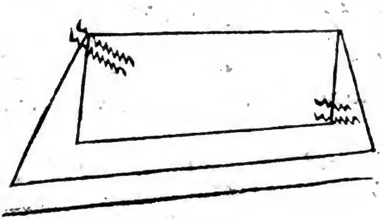
Pingue eſt, ideò faciliùs accenditur; nitorem conciliat pannis:

Mouetur localiter, { Partim more aquæ fluuiatilis,
Partim priuata quadam ratione fertur.

Quomodo fluuiorum more,

Grauitate premit fundum, agitur deorſum, & ab editiori loco in decliuem, p. à Mæotide palude ad Herculeum fretum;

Mare mediterraneum eſt inſtar ingentis lacus, è cuius extremo vno, p. mari Iberico plus hauriatur, cùm in alterum plus infundatur, p. in pontum Euxinum per fluuios & nubes.

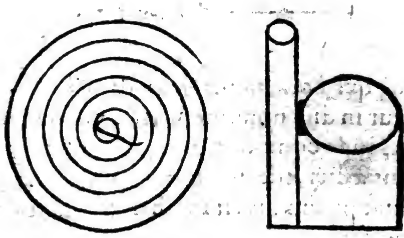


Leui-

Leuitate fertur ſurſum, n. quando eſt conuerſum in vaporem:

Ventis, dum fluctuat, & agitatur terræ motu, ſed rarius;

Forſan impetu aliquo ad fontes & lacus, dum ſuperiores partes per agitationem & caſum premunt inferiores, vt mola in ſitulis premitur equa; quibus adiaceant tubuli altiores comperforati.



Vertigine, tum quando habet vortices & gurgites;

Et tum quando ſecundo curſu delatum diuertit ad aliquem ſinum, p. in Adriaticum, aut quoquo modo offendit obicem.

Quomodo priuatim?

1°. Ab oriente in occidentem, vi primi mobilis: Etenim ab oriente in occidentem facilior nauigatio, quàm contrà;

P. hinc ad Americam quàm contrà; ab India ad Africam, quàm contrà:

Diurnus,
- Stoïcis nares mundi ſub Oceano reſpirantis:
- Quibuſdam, ventos è ſpecubus ſub mari contentis erumpentes,
- Quibuſdam, baratrum euomens & abſorbens aquas,
- Quibuſdam, occultam maris proprietatem,
- Ariſtoteli Solem; vulgò Lunam, quæ dominatur in res humidas:

Sed ex pluribus cauſſis, vnus excitatur motus:

Niſi procurrenti Oceano ab oriente in occidentem occurreret America, crediderim longè faciliorem futuram fuiſſe nauigationem ab oriente in occidentem, & longè aliam marini æſtus rationem in Oceano.

De origine lacuum & fontium, &c.

Aqua fontium, lacuum, puteorum, fluuiorum, paludum, & ſimilum rerum, partes duas habet:

Vna eſt quaſi extraordinaria, quæ manifeſtò oritur à ſolutis niuibus, & à pluuiis, p. ea per quam Sequana hybernus Sequanam æſtiuum ſuperat, & qua Nilus æſtiuus Nilum hybernum:

Alt. quaſi ordinaria, quæ nec à niuibus, nec à pluuiis manifeſtò oritur, & ſicciſſima etiam æſtate durat:

Hæc,
- Ariſtoteli oritur ex vaporibus, qui ſint incluſi in meatibus terræ tamquam nubes ſubterranea:
- Platoni ex baratro, qui fons omnium aquarum fingitur in terræ centro:

Quibuſdam ex receptis in terræ cauitates imbribus, & ſolutis niuibus:
Quibuſdam è mari per nubes, quæ ex mari potiſſimum exprimuntur; vel per meatus ſubterraneos, idque deſcendendo, aut aſcendendo:

Probabile eſt, qua parte non eſt altior maris ſuperficies, oriri à mari terras irrigante, vt à fluuiis vicina irrigantur:

Quâ autem eſt elatior maris ſuperficies,

Oritur,
- Partim ab imbribus & niuibus;
- Partim à vaporibus ſubterraneis;
- Partim, & forſan maximè à mari per terram ſpongioſam, &c.

Idque,
- Seu attollatur vi aſtrorum;
- Seu maris agitati impetu, preſſa per meatus, tamquam per tubos mari adiacentes, & comperforatos, altiùs ipſo mari attollatur.

Viciſsitudo maris, & terræ.

Datur quædam maris, & terræ viciſſitudo, vt hiſtoriæ produnt:

Sicilia olim Italiæ iuncta, nunc abrupta impetu maris prolabentis;

Credibile Calpen ab Abila ſeiunxiſſe impetum maris mediterranei, anteáque ſtagnaſſe campeſtres, tum Hiſpaniæ, tum Africæ regiones.

Digitized by Google

CAPVT VI.

De ſubterraneis.

Genus vniuerſum.

In terra,
- Suprema regio, quæ maris ſuperioris altior ſuperficie;
- Infima, quæ maris humilior fundo;
- Media, quæ intercipitur inter vtramque:

Infima putatur ferè carere aquis, & continere cauernam ingentem, denſiſſimis opletam flammis:

Mediam totam, aut ferè totam irriguam eſſe aquis, credibile eſt, vnde vapores attollantur, non ſecus atque è mari:

Suprema,
- *Partim humida.*
- *Partim ſicca,*

Vt conſtat ex foſſionibus,
- Hîc ſiccior,
- Illic humidior;

Sunt potiſſimùm in ſuprema quæ nuncupantur corpora ſubterranea:

Subterraneum,
- Non quidquid eſt infra terræ extremitatem, miniméque extat;
- Sed corpus, quod intra terram ſolet ſponte naſci, aut inueniri aliud à viuenti, & terra pura:

Idque,
- *Vel ſua vi erumpit, erumperéue nititur*, vt vapor, exhalatio, ignis, humores quidam;
- *Vel non*,
  - *Túmque humidior eſt*, vt ſtagnantes aquæ;
  - *Aut effodi poteſt*, vt terræ inſignes ſucci concreti, lapides, metalla, ſemimetalla:

Subterranea,
- *Sicciora*,
- *Humidiora*,
- *Calidiora*,
- *Frigidiora*,
- *Eſſentialiter elementum*,
- *Vel eſſentialiter mixtum.*

Ignes ſubterranei.

Materia ignis ſubterranei,
- *Eſt minus contumax, & durabilis*, vt exhalatio:
- *Vel contumacior*,
  - *Siue ſit arida*, vt terra quæ thopus dicitur & quæ thopo ſimilis:
  - *Siue pinguis*, vt ſulphur, bitumen, &c.

Nulla tamen terra pinguis ardere videtur, niſi ſulphurata, aut bituminoſa:

Sed ignis ex ſulphure & ſulphuratis extinguitur aqua:

Qui ex bitumine ardet in aquis, extinguitur ſiccis:

Ignibus in mirabilioribus aliquid bituminis, aut bituminoſi;

Thermæ fieri creduntur ignium ſubterraneorum ope;

Digitized by Google

Aer ſubterraneus.

Aer ſubterraneus, { Partim in terram immiſſus per meatus,
Partim illic generatus propter periculum inanitatis, aut aliam cauſſam:

In eo, { Halitus, Vapores, } Qui ferè corrupti & peſtilentiores, vt teter odor:

Mortiferi halitus, { Alii volucribus, Alii hominibus, } &c.

In fodinis aër non minùs afficit, nauſeamque parit quàm in mari.

Halitus ſubterranei plerumque ſimiles fumis qui emittuntur è carbonibus, qui ſint facti citra liberam inflammationem.

Humores ſubterranei.

Humorum ſubterraneorũ, { Quidam non erumpunt, { Quidam liquidiores,
Quidam erumpunt, Quidam concreſcentes:

Item, { Quidam aquæ naturam retinent,
Quidam habent formam & naturam ſucci & mixti.

Succi, { Vel liquidi adhuc, & cum humoribus annumerantur;
Vel concreti, & diſtinguntur;

Non tamen neceſſariò concretus naturâ differt a liquidiori, vt nec etiam mollius à ſe ipſo duriori;

Digitized by Google

Verùm quia formas rerum non intuemur, difficile eſt iudicare, quando fiat eſſentiæ mutatio:

Succi non omnes ſubterranei:

Aliquid ſupra terram affine ſubterraneo, vt terra combuſtibilis:

Aqua.

Aqua,
- Simplex cenſetur, quæ ingenio frigida, pura, coloris ſui, ideſt aquei, perſpicua, ſaporis nullius, aut ſui, iucunda guſtui, ſine odore, tenuis, leuis,
- Mixta cenſetur, quæcumque non eſt talis:

Simplices emanare ſolent ex terris ſpiſſis, ſcilicet glarea, &c.

In mixta, ſpiſſitudo, ſapor, odor, color, pondus, & vires à rebus aliis, quibus inficitur, &c.

Calor,
- Partim ab igni, & antiperiſtaſi;
- Partim à terra cinericia, calce, & ſimili cauſa:

Frigus,
- Partim à natura;
- Partim ab antiperiſtaſi;
- Partim à rebus adiunctis:

Virtutes occultiores à rebus iis quæ permiſcentur:

Color,
- Partim à calore,
- Partim à frigore,
- Partim à permixtis:

Qui color dicitur aqueus, is medius inter album, & nigrum:

Sunt aquæ albæ & lacteæ; ſunt luteæ, fuluæ, ſanguineæ, ſubrubeæ, virides, glaucæ, ceruleæ, verſicolores:

Digitized by Google

Ad ſaporem quod attinet aquæ puræ ſaporis ſunt expertes, niſi ſapor quidam conſtituatur aqueus, qui dulcis appelletur:

Sed quod ſuaues,

Ex Mixtis,
- Sunt dulces, pingues, vt quæ bitumi-noſæ;
- Sunt amaræ, quæ ferè nitroſæ;
- Sunt ſalſæ, acidæ & acres:

Sapor, vt & odor,
- Nunc à terra per quam tranſit aqua;
- Nunc aliunde.

In mixtis aquis varietas à multis cauſis:

A qualitate ignium, quæ à varietate pabulorum:

A ſucco liquido, vt liquido alumine, liquido bitumine:

A ſucco lapideſcente, vel metalleſcente:

A ſucco concreto, hinc nitroſæ, ſalſæ, atramentoſæ, bituminoſæ, ſulphuratæ:

A terra, cuius differentiæ variæ:

A lapidibus abraſis, quorum vim imbiberunt:

A metallis, vt ab aere, plumbo, &c.

A compoſitione variorum foſſilium:

A materia ſua.

Terra.

Terra inter foſſilia, & elementa:

Foßile corpus.

Foſſile corpus appellatur, quod de terra fodiatur.

Metallum.

Metalli definitio repetatur e rud.

Digitized by Google

Lapis.

Lapidum principes differentiæ, & definitio in rud.

Reliqua inanimata quæ perfectè mixta.

Multa ſunt corpora mixta, quæ perfectius inanimata, quæ tamen ad ſuperiora reuocari nequeunt, licet pleráque magnam cum illis habeant affinitatem, vt colligitur ex affectionum ſimilitudine.

CAPVT VII.

De foſſilibus, & ſuccis.

Foſsile corpus.

FOſſile corpus appellatur, quod e terra effodiatur:

Foſſile, { Tale, quale natura profert,
Vel arte elaboratum, aut caſu qui artem æmulatur, p. fortuito incendio.

Foſſile, { *Vel eſt ſimiare*,
Vel diſsimilare, vt gleba conſtans ex lapide, terra, metallo,

Foſſile, { *Simplicius*, vt terra, ſuccus concretus, lapis, metallum;
Vel compoſitum, vbi varia foſſilia, ſed contigua magis quàm continua:
Vel mixtum, p. ex lapide & ſucco, ex terra, & metallo.

Simplex dicitur, { Non quod non componatur ex elementis ;
Sed quod non componatur ex foſſilibus diſſentaneæ naturæ:

Differentiæ foſſilium, maximè autem ſimplicium, repetuntur à calore, odore, ſapore, qualitatibus primis, & aliis tactilibus paſſiuis facultatibus & virtutibus, vt à ſimplicitate, & compoſitione, &c.

Terra.

Terra, { In ſtatu naturali vix inuenitur in ſuprema regione terræ:
Aut in ſtatu non planè naturali;

Tum, { Coniuncta cum alia re foſſili, p. cum alumine;
Aut cum ſuccis, qui neutiquam ſint elementum:
Aut cum elementis aliis, eorumque virtutibus & affectionibus.

Hinc, { *Ignea terra*, quæ exſiccat, eſt leuis, vtilis vitibus:
Aquea, quæ aſtringit:
Aerea, quæ aëris;
Aquea, & aerea, quæ glutinoſa;
Aerea, & ignea, quæ leuis, aeris:

Variæ terrarum differentiæ à variis rebus, p. à ſitu, colore, ſapore, locis, vſu mortalium & artificum.

Succi foßiles, aut ſubterranei.

Succi fiunt quando humor incraceſcit, ita tamen vt non euadat lapis, aut metallum:

Digitized by Google

Finis primò, cum rem ſiccam natura immiſcet humidis, & mixtionem cogit:

2°. Cum aquæ lambentes terram aliquantulum craſſam offendunt:

3°. Cum humor concluſus circumſepſit metallicam materiam, eámque corroſit:

4°. Per expreſſionem ſolam:

Differunt tactu, odore, ſapore, colore, craſſitudine, pondere, &c.

- Succi,
  - Liquidi,
    - Vel retinent nomen aquæ;
    - Vel non vt liquidum bitumen, ſuccus lapideſcens;
  - Cócreti,
    - Pinguiores vt ſandaracha auri pigmentum; &c.
    - Macriores ex liquore, & terra, vt ſal, nitrum:
    - Ex liquore & metallo, vt ferrugo, & ceruſſa, &c.
    - Ex liquore & foſſili mixto, vt atramentum ſutorium;

Corallinus ſuccus, ſed lapideſcens, arboreſcens.

CAP. VIII.

De metallis, & metallicis.

Metalli nomen & eſſentia.

Metallum Græci deriuant à fodiendo, potiùs quàm ex eo quod aliud ex alio, μετ ἄλλο.

Digitized by Google

Sumitur aliquando pro vena metallica, cuniculo fodina:

Hic pro eo rerum mineralium genere, in quo aurum, argentum, & conſimilia:

Definitur aqua terrea (ideſt perfectius mixtum in quo aquea terra denominetur) calore elaborata, & multo congelata frigore, quæ propterea non niſi calore multo priſtinum in fluorem reſtitui poteſt, aut nequidem poteſt:

Sed non ſatis apta definitio, ſi argentum viuum, antequã concreſcat, pro metallo habeatur, quamquam dici poſſit congelatum, ſaltem ſecundùm, qu.d.

Finis, geneſis,

Forma, locus.

Finis metallorum proprius, propria operatio, & metallorum vſus:

Materia: { Remota, n. 4. elementa: Sed præcipuè terra & aqua.

Proxima, de qua ſententiæ variæ:

Nonnullis placet, calor, & lixiuium.

Alberto humor pinguis:

Ariſtoteli vapor, cui aliquid exhalationis ſit adimxtum:

Chymicis, { Aliorum metallorum ab argento viuo, ſemen & materia conſtat ex ſulphure, & argento viuo: Vt ſulphur ſit tanquam pars ſpirituoſa & ignea ſeminis: Argentum viuum, quod eſt quaſi metallum fluidum, ſit pars terrena:

Opifex metallorum citra controuerſiam natura eſt, p. cœlum per influxum calorem, & frigus, fortéque etiam ars:

Aſtronomi ſingulos planetas ſingularum metalli ſpecierum opifices fingunt:

Arte exprimi & purgari metalla conſtat:

Fieri etiam arte poſſe multi arbitrantur per idoneam rerum naturalium applicationem:

Verùm difficillimus eſt idoneæ applicationis modus:

Non eſt in noſtra poteſtate frigus, vt calor:

Frigus tamen non minus neceſſarium ad metallorum concretionem, quàm calor:

Quæri multa tamen poſſunt, p. 1°. { Vtrùm ex argẽto viuo; Vtrùm ex ſulphure; Vtrùm ex ſimili alio principio præfinito. } Metalla procreari poſſint.

Idque verè, non per ſolam expreſſionem, & quomodo:

Deinde vtrùm ex metalli vno ſimplici, aliud ſimplex arte effici poſſit, & quomodo:

3°. Vtrum accelerari poſſit tempus generationis:

4°. Vtrùm impenſa minui:

Formam metallum aliam habet à formis elementorum, & ab animabus:

LOCVS, intra terram metalla generantur, & præcipuè in locis montuoſis:

Si quæ metalla in fluuiis inueniuntur, p. in Tago, Pactolo, &c. eò à terra ſunt deuoluta:

Si quid metalli eſt in planta, e terra eſt eductum & attractum vna cum ſucco & alimento, eo modo quo arenulæ interdum attrahuntur à vitibus:

Dantur autem,
- Vt fructus incocti, immaturi;
- Ita metalla nondum perducta ad abſolutionem;
- Ita etiam lapides:

Cur credibile hallucinari vulgares Chymicos?

1°. Quia natura forſan producit aurum, & argentum, vt inſeruiret rei nummariæ, ſi tamen publicè tanta haberetur copia auri, & argenti, quanta eſt plumbi, melius ageretur ratione vaſariæ ſupellectilis, ſed peius ratione pecuniariæ:
2°. Quia chymici nondum videntur ſatis deprehendiſſe proximam metallorum materiam:
3°. Quia opificem & opificii modum non ſatis norunt:
4°. Quia credibile eſt metalla ordinatè fieri; & ipſi nondum deprehenderunt ordinem elaborationis:

5°. Quia,
- Quemadmodum adhibetur lacti coagulum, vt concreſcat;
- Ita forſan propter craſſiorem & grandiorem materiam, ex qua metallū fiat, requiritur, aut ſaltem valde vtile eſt quiddam, quod ſit inſtar coaguli, inſtar fermenti, inſtar materię ſpirituoſę, quę in ſemine fermenti, &c.

6°. Quia non exhibent ſpecimen ſui artificii:

Sanè opus coniecturis ad materiæ delectum & fodinę inſpectione.

Vbi ſit materia nondum metalleſcens, vbi metalleſcens, ſed nondum metallum, &c.

Argentum plus argenti viui:

Æs plus ſulphuris, ideò ſulphurei odoris:

Ferrum magis terrenum:

Plumbum & ſtannum magis aquea:

Plumbum grauius ferro, quia terra cum aqua grauior, quàm terra cum aere & aqua.

Collocatio cum planetis.

Lunæ reſpondere dicitur argentum, ideóque dicitur luna:

Mercurio argentum viuum, ideóque dicitur Mercurius:

Veneri aurichalcum, ideóque &c.

Soli aurum, ideóque &c.

Marti ferrum, ideóque &c.

Ioui electrum, aut ſtannum:

Saturno plumbum quod dicitur aurum leproſum.

Metallica.

1°. Metallica, cùm eſſentia à metallis diſcrepare vix videantur, non habentur tamen pro metallis:

Fiunt in fornacibus, aut extra:

In fornacibus primo, cùm metallicæ venæ expurgantur; hinc Cadmia, ſpodos, flos æris:

2°. Cùm metallum ſecernitur à metallo:

Extra fornaces variè deprehenduntur fieri:

P. { Ex metallis aceto, vel re ſimili maceratis, vt ærugo;
Ex aduſtis, vt æra plumbaria: minium quoddam:
Ex ſublatis in operculum vaſis, vt argentum viuum ſublimatum, &c. }

CAP. IX.

De lapidibus, & aliis.

Lapidis nomen, doctrina, notio.

Lapis dorica vox, communis λίθος, ſaxum Thuſca vox, ſilex latina:

Lapis hic generale eſt nomen; aliquando ſpecies:

Notio repetatur è rud. vt & doctrinæ ratio:

Cauſſæ, locus, definitio.

Succi lapideſcentes paſſim offenduntur, p. qui de rupibus pendent:

Lapis, { *Tum opacus,* *Tum pellucidus,* } Vterque ex 4. elementis, ſed præcipuè ex aqua, & terra:

Opacus præcipuè ex terra quæ ſit perfuſa humido tenaci;

Pellucidi materia præcipuè aqua, cui ſubtilior quædam terrea, nec obſcura materia ſit immixta; quia eſt quaſi vitrum naturæ operâ elaboratum:

Omnino proxima lapidum materia, vapor cum exhalatione, non ſecus atque metallorum, &c.

Sed craſſior, { Tum metallorum, Tum lapidum, } Vt ſuccus videatur:

Variis in locis generantur lapides, p. in aquâ, in terra, in renibus, in pulmone, in oſſe, veſica, in oſtreis;

Generantur eodem modo quo metalla;

Inducitur ferè in materiam, actione cœli & caloris, virtus, quæ proportione reſpondet virtuti ſeminis:

Illa, { Excudit formam in materia, cui incidat, aut cum qua eſt permixta; Interdum etiam in vicina & circumiacente:

Cum intra aquas frigidiſſimas videntur generari lapides, fortè tantùm concreſcunt & coagmentantur ex tenuibus particulis iam effectis:

Sua lapidi energia ſubſtantialis, alia à forma elementi:

Nec tamen anima:

Definitio poſita in rudimentis.

Diuiſio.

Lapidum alii, { Calore ſtipantur, vt lateres; Alii frigore;

Lapis, { Precioſus, vt ſmaragdus, gemma, &c. Vel vilior, vt cos, ſilex, marmor, ſaxum, pumex, later, &c.

Agricolæ lapidum placent genera 4. lapis ſpecialis, marmor, gemma, ſaxum:

In primo genere recenſentur magnes, ſiue Herculeus & magneſius lapis, Chryſocola, Melitites, Galathites, gypſum, lapis ſpecularis, Amianthus, Pyrites, Cadmia, Dactylus, Idæus, Gloſſopetra, Onychites, Onix, Strombites, &c.

Digitized by Google

Marmora affinia ſunt nitore, gemmis; mole ſaxis, lapidibus:

Differunt coloribus, duritie, varietate:

Nomina fere habent à regionibus, à coloribus, inuentorib. & rebus quibus ſunt ſimilia:

Saxa grandia ſunt, eſſéue ſolent, nec nitere poſſunt, vt ſaxum arenarium, calcarium, ligna in lapides conuerſa:

Gemma, { *Vera,* *Vel adulterina:*

Vera, vt Saphirus, Calcedonius, Smaragdus, Sardonicus, Sardius, Chryſolithus, Beryllus, Topaſius, Amethiſtus, Hiacinthus, Margarita, Carbunculus, Adamas, Agates, Alectorius, Corallium, Corneolus, Idæus, Cheſidonius, Æthites, Achates, Succinum, &c.

Adulterina ex viliori alterius generis. vt cum adamantem ſaphirus mentitur, vel ex vitro, aliiſue id genus viliſſimis materiis:

Veræ autem internoſcuntur pondere, igni, limâ duritie, fulgore, &c.

Porrò, { Vt dantur animalia, quæ plantarum inſtar, nimirum Zoophyta; Ita & plantæ quædam lapideſcentes, vt corallium, & fungi lapideſcentes,

Hinc diuiſio eliciatur:

Præterea multę aquę ſimillimæ ſuccis lapideſcentibus, in quibus lapideſcunt ligna, panis, & conſimilia:

Plantæ lapideſcentes primò inter plantas numerandæ, poſtea inter lapides:

Hoc modo multa primùm viuunt, poſtea ſunt animæ expertia, vt ligna emortua, & ſemina, &c.

De reliquis rebus perfectè mixtis citra animationem.

Huc ſpectant cadauera rerum viuentium, non animalium tantùm:

Huc multa quæ inde componuntur, vt medicamenta compoſita:

Huc varia quæ originem ducunt à viuentibus, quamquam vixiſſe propriè non videantur, vt caſeus, pix, oleum, gummi, panis, forſanque ſanguis, & alia huius generis:

Alia natura ligni viuentis; alia aridi:

Sunt multa quæ naturam & eſſentiam quam in re tota viuenti obtinebant, eandem etiam & extra ſeruant, ſaltem aliquandiu, vt ſemina, vinum, oleum, ſanguis, &c.

Digitized by Google

TRACTATVS OCTAVVS.

De anima, & animatis.

CAPVT I.

De anima, animato, de corpore viuenti, de facultatibus vitalibus, &c.

ART. I.

De anima in genere, & de ſubſtantia animata.

Quæ ratio ſcholaſticæ doctrinæ de viuentibus.

In hoc negotio, { Hiſtoria,
Ethiologia quam magis conſectantur ſcholæ:

In rebus viuentibus anima, corpus, & compoſitum cum affectionibus, aliiſque cauſſis:

Digitized by Google

Sed reliqua ferè ad animam reuocari ſolent:

Ordinis ratio poſtulare videbatur, vt à viuenti, tamquam à genere exorſi gradatim progrederemur ad vltimas ſpecies:

Sed ſumma philoſophiæ noſtræ eſt noſſe deum, & nos:

Ex rebus noſtris æſtimamus alienas:

Sæpe genus explicatur in ſpecierum excellentiſſima:

In hac vitæ breuitate properandum ad alia:

Ideò in ſcholaſticis lucubrationibus de vita intuemur ferè vnum hominem:

Nihilominus, quantum licebit, ad genus vniuerſum diſputationem prouecturi ſumus:

Tres ſunt energiæ, quarum quæque appellatur anima, ideò ſermo quadruplex anima:

Primus communis de anima ſecundum ſe, de anima ἁπλῶς, tres ſpeciales:

Primus de vegetante anima:

Secundus de ſentiente:

Tertius de rationali anima:

Doctrina de anima, cum per ſe ſit locuples & operoſa, fit ditior & locupletior, quia ſenſibilia magna ex parte explicamus potiùs conſenſu, quam cum ſubiecto cui inhærent:

Obiectio.

Animarum, prima & communiſſima eſt anima in genere:

Atqui anima vegetans Ariſtoteli eſt animarum prima & communiſſima, ergo:

N. P. de qua re in logicis; Anima vegetans eſt communiſſima animarum;

Digitized by Google

Non communior animabus.

Nomenclatura.

Vita à viuendo, ζωὴ à feruendo;
Forma per quam viuimus vocatur anima, animus, ψυχὴ, reſpiratio:
Quod animam habet, appellatur viuens, animatum.

Anima.

Anima,
- Alibi ſumitur pro halitu, odore oris, aqua, vento, corpore, homine, iracundia, &c.
- Hîc generatim pro forma per quam viuitur:
- Specialiùs pro energia ſubſtantiali:
- Interdum forma informans, per quam viuitur:
- Interdum tum ea, tum forma aſſiſtens, quo ſenſu cœli animati.

Animus.

Animus ſumitur,
- Pro vi atque impetu facultatis iraſcendi, pro θυμῷ, vnde dicimur animoſi:
- Pro voluntate & affectu, vnde dicimur benè & malè animati:
- Aliquando pro cognitione, pro memoria:
- Sæpe pro anima quauis, ſeu plantæ ſit, ſeu animalis:
- Propriè pro animę vi humanâue anima ex Scaligero.

Ζωὴ & ζῶον.

Digitized by Google

Apud Stoïcos, interdúmque apud Peripateticos ζωὴ & ζῶον, vita & animal, viuens & animatum, animatum & animal reciprocantur:

Sed apud Peripateticos vita & viuens frequentiùs reciprocantur, & patent latiùs quàm animal;

Plantæ apud Stoïcos non viuunt:

Sed controuerſia eſt de nomine.

Viuere.

Viuit quidquid viget,
- *Methaphoricè,*
  - Ignis, quia videtur ali;
  - Argentum viuum, quia videtur ſe mouere, etiam quando in ſuo eſt loco:
- *Proprie,*
  - Sed generaliùs, (vt intelligentiæ comprehendãtur.) quidquid intelligit, aut vegetat:
  - Hîc, & ſpecialiùs, quod animam habet:

Id in cuius corpore pars mouens diſtinguitur à parte mota:

Quod ſponte mouetur in omnem loci differentiam, etiam quando eſt in ſuo loco.

Vita.

Vita,
- Hîc rei animatæ actio, ſeu vitalis actio:
- Item rei animatio, aut potius permanſio animæ in informando corpore:

Interdum ſumitur pro victu, viuendi ratione, duratione rei.

Animæ notio.

Animæ nomine ſignificatur primum principium

vegetandi, aut ſentiendi, aut appetendi, aut progrediendi, aut intelligendi, idque intimum & eſſentiale:

Vitalis actio, ea quæ ab anima prodit, vt vegetare, ſentire, &c.

Quæ ſunt animæ notæ.

Animam & vitam deſignabant veteres motu, ſenſu, & incorporeo ſeu ſubtilitate:

Sic plerique mortalium ratiocinantur:

Sentit adhuc, ergo viuit: non ſentit ampliùs, ergo non viuit:

Commouet ſe, ergo viuit adhuc, &c.

Notæ animæ apud Peripat. ſunt corpus organicum, præſcriptio figuræ & magnitudinis, varia temperies, ſenſio, appetitus, motus ſpontaneus in omnem loci differentiam, ſpontanea diſceſſio à loco congruenti, non naſci cum magnitudine legitima, &c.

Sed harum notarum quædam reciprocæ, quædam non.

Monitum.

Veteres interdum loquuntur generatim de anima, interdum de anima animalium, interdum de humana, interdum de anima mundi.

Exiſtentia.

Vt in automatis artificioſis anima nulla: ita iudicio Cratis nulla in animali anima, quod velut automatum naturale:

Digitized by Google

Animæ fidem effectus faciunt & inertia cadauera.

Quæ veterum ſententiæ de natura animæ.

Anima hæc,
- Cogitatur tanquam ſubſtantialis; túmque,
  - *Spiritalis,*
  - *Corporea,*
  - *Intermedia:*
- Aut tanquam accidens,
  - *Diſcretum,*
  - *Vel non diſcretum;*

Diſcretum, vt cum dicitur numerus ſe ipſum mouens, numerus quidam:

Accidens non diſcretum,
- *Nunc vnum*, vt calor, frigus, ſenſus:
- *Nunc multiplex*, vt harmonia.

Dicæarcho temperies quatuor qualitatum, aut humorum, ſenſuum exercitatio:

Anima quibuſdam, denarius qui ſit compoſitus ex vnitate, binario, ternario, quaternario, i. ex mente, ſcientia, opinione, ſenſu;

Spiritalis ſubſtantia pleriſque: vt ex g. idea quędam Poſſidonio:

Numerus quidam ſe ipſum mouens:

Diuinum quid ſe ipſum mouens ad numeros:

Corporea ſubſtantia,
- Elementaris, (aut non) vt eſſentias Critolao:
- Scintilla eſſentiæ ſtellaris Heraclito poëtæ.
- *Elementaris,*
  - Mixta, vt ſanguis, ſpiritus fuſus per corpus;
  - Vel elementum vnum, p. ignis, igneus vigor, lumen, rotundæ atomi:

Aër conceptus, ſpiritus concordiæ:

Digitized by Google

Atomi quales motitantur in aëre, aut quod illas mouet:

Natura aquea ſemper mobilis, ſe ipſam mouens:

Terra pura nulli:

Elementum multiplex, p. terra & ignis Parmenidi:

Terra & aqua Xenophani:

Ignis aëre & ſpiritu commixtus Epicuro:

Elementa 4. Empedocli, vt & ſanguis, qui cordi ſit affuſus:

Natura conſtans elementorum victoria & amore:

Intermedia ſubſtantia, vt cum dicitur horizon ſuperiorum, & inferiorum:

Subſtantia ἁπλῶς, vt cum dicitur natura quæ ſe ipſam moueat, perfectio corporis, &c.

Anima, { Veteribus mouetur, vt equus in rheda: / Ariſtoteli, vt in mari remex:

Quid anima Ariſtoteli.

Eſt ἐνδελεχία prima corporis naturalis organici poteſtate (proxima) obtinentis vitam, ſeu vitalem actionem:

Principium primum (ac ſubſtantiale) quo viuimus, ſentimus, appetimus, mouemur, intelligimus, aut horum aliquid præſtamus:

Monitum.

Endelechiæ nomen videtur primum factum pro anima ad declarandum continuam illius agitationem & motiuitatem:

Digitized by Google

Commutatum ab Ariſtotele in endelechiam leui inflexione, notatione congruentiore.

Inſidétne anima toti corpori, an parti tantùm?

Conſtat intra corpus viuens eſſe aliquid, quod non viuat, p. illud quo nutritur:

Quæritur vtrùm anima inſideat toti corpori, quod dicitur viuens, qua parte viuit:

D. { Si virtus ſpectetur, funditur vt per mundum vis ſolis, quemadmodum effectus produnt: Si eſſentia illius animæ, nonnullorum iudicio inſidet toti corpori, aliorum opinione, parti dumtaxat:

Sed hi diſtrahuntur in varias ſententias:

Porrò ex homine iudicandum de cœteris animalibus, & hinc de plantis:

Animæ noſtræ priuata ſedes varia conſtituta, p. caput, aluus, concretus ſanguis, ſanguis intimus cerebri:

Ventriculus ſuperciliorum interſtitium, cor, ſiniſter ventriculus cordis:

Timæo anima rationalis in capite, concupiſcens in hepate, iraſcens in corde:

Pythagoricis principium vitæ eſt in corde, ratiocinandi in capite.

Quot modis anima dicitur alicubi eſſe?

Dicitur, {
1°. Ratione eſſentiæ;
2°. Ratione eſſentiæ, & informationis;
3°. Ratione eſſentiæ informationis & facultatis.

Eſtne verè anima in quauis parte viuenti?

Partium,
- Quædam pertinent ad integritatem, vt pili, vngues; non ad eſſentiam;
- Et per has negatur fundi anima quæ ſit rei totius:
- Quædam ad integritatem & eſſentiam, & per has videtur anima fundi:

Eſt intra quodvis animatum corpus aliquid inanimati corporis:

Videtur poſſe fieri, vt intra animal reperiatur aliquid animatum quidem, ſed minimè ſenſitiuum:

Item vt plantæ inſeratur planta.

Quæ ſententiæ alienæ de generibus animarum?

Anima duplex,
- Quibuſdam, *Sentiens*, *Rationalis:*
- Stoïcis, quia negant plantas eſſe animatas;
- Quibuſdam, quia plantas ſentire putant:

Plerique tot animatum genera ſtatuunt quot animatorum:

Nonnulli tot quot facultatum vitalium.

Quæ Peripatetica?

1. Operationum vitalium, & ſupra materiæ fæcem eleuatarum, quinque ſunt genera:
2. Vitalium facultatum totidem hinc eruuntur genera, n. vegetatiuum, ſenſitiuum, appetitiuum, progreſſiuum, rationale:

Digitized by Google

3. Animatorum tamen non ſunt niſi 4 genera:

N. Quædam viuunt, & nutriuntur, vegetántue tantùm, vt herbæ; frutices;
Quædam vegetant, ſentiunt, appetunt, vt zoophyta,
Quædam viuunt, ſentiunt, appetũnt, progrediuntur, vt equus;
Quædam præterea ratiocinantur, vt Dominicus, & Petrus.

4 Sed energię ſubſtantiales, quarum quæque vocetur anima, tres tantùm ſpecie;

N. vegetans, ſentiens, rationalis.

Quid his tribus gradibus commune?

Id quod eorum quiſque eſt energia, ſubſtantia:

Poſtulat organicum corpus, promouet rem, etiam dum in ſuo loco eſt conſtituta.

Quæ ſententiæ de ſubſtantialium formarum in re eadem numero?

I.

Præter priuatam formam datur anima mundi.

II.

Præter priuatam & propriam, datur corporeitas.

III.

In elemento, p. in aere vnica forma ſubſtantialis, niſi datur corporeitas:

IV.

Digitized by Google

In mixto, { Tum forma ipſius propria, Tum incolumis forma elementorum, } { Sine remiſſione, Cum remiſſione, }

{ Per penetrationem, Citra penetrationem:

Fieri poteſt in re eadem plures inueniantur animæ, tum ſpecie, tum realiter diſcrepantes.

V.

Variæ formæ pro varietate graduum categoricorum, p. corporis mixti, perfecti viuentis, animalis, &c.

VI.

In ſuppoſito, { *Similari*, p. in lapide, vnica forma ſubſtantialis; *Diſſimilari*, { Vna princeps qua toti, incubet materiæ, p. anima equi: Sed preterea inſunt aliæ partiales, quæ reſpondeant partibus heterogeneis & diuerſis, vt forma oſſium, forma carnis, forma nerui, &c. forma ligni, forma corticis, &c. } }

VII.

Formæ miſceri poſſunt inſitione, mixtionéque ſeminum & ſuccorum:

VIII.

Prętet animas ſingulorum hominum datur Auerroi mens communis, quę per omnes fundatur homines:

IX.

IX.

Probabilius ferè eſt apud Peripat. vni ſuppoſito non ineſſe niſi vnam numero formam ſubſtantialem:

Obiect. ad 6.

Ex duplici actu diuerſæ ſpeciei non fit tertius.

D. { Qui ſit perfectus, C.
Qui ſit imperfectus, N.

Obiectio ad 9.

Partes rei diſſimilaris differunt ſpecie:

D. { Accidentaria, C.
Subſtantiali, N.

Diuerſitas proprietatum arguit varietatem formarum ſubſtantialium:

D. { In diuerſis ſuppoſitis, C.
In eodem ſuppoſito, N.

Quot animæ in ſuppoſito eodem?

1. Plures animæ gradus in homine, in bellua; qui ratione diſtinguantur:

2. Plures in ſtirpibus, quia genus contrahitur per differentias;

Quercus non modo eſt planta, verùm etiam eſt talis planta:

3. Quæritur, vtrùm duæ pluréſue animæ realiter diſtinctæ in re vna eadémque numero inueniantur:

Ex duabus iudicandum eſt de pluribus:

4. Si duæ,
- Vtraque funditur per vniuerſum corpus, aut vna per totum, p. anima vegetans; altera non item, p. ſentiens.
- Aut ſede diſtinguntur,
  - Siue continuæ,
  - Siue non,
    - Siue homogeneæ,
    - Siue heterogeneæ:

5. Ferè conſtat in quauis bellua & planta reperiri plures animas partiales ſitu diſcrepantes, ſed continuas, homogeneas

De cœteris omnibus modis controuerſia eſt:

Sed,

In plantis tamen ferè ſtatuitur anima numero vna;

Licet in inſitionibus & mixtionibus ſeminum mixta videri poſſit, vt in pyromalo, lauro, ceraſo, &c.

Pleríque ſtatuunt differentias,
- Vegetantem,
- Sentientem:

Quidam ſentientem vnam, quæ virtute, aut formaliter complectatur vegetantem:

Quidam etiam ſentientes plures, propter varietatem ſenſuum:

Ad hominem quod attinet varium iudicium fuit: Etenim,

Platonicis tres animæ ſede diſtinctæ, concupiſcens, iraſcens, rationalis, quæ tamen ſufficere non videntur:

Philopono tres, ſed non diuulſæ loco & ſubiecto:

Ochamo,
- Vna ſentiens & mortalis vegetantem complexa;
- Alt. rationalis & immortalis;

Manichæis vna bona, à bono Deo; alt. mala, à malo Deo:

Nonnullis vna propria cum anima mundi:

Auerroï, { Vna, quæ ſit vnius propria, & mortalis: Alt. quæ ſit omnium hominum, & immortalis:

Sed,

Veriſimilius videtur in re vna non inueniri numero niſi vnam numero animam;

Quia fruſtra, &c.

Niſi quod videntur excipiendæ animæ, quæ fiunt per ſuccorum varietatem, vt in lauro, ceraſo:

Obiect.

Aduerſus diffuſionem animæ per totum corpus.

Non neceſſariò anima in quauis parte corporis:

diſtinguo { Secundum facultatem quamuis, con. Secundum eſſentiam, informationem, & aliquam facultatem, p. vegetatricem, nego.

Monitum.

Si admittuntur formæ partiales, p. forma oſſis, &c. credibile eſt interdum dari generationem ſine corruptione & contrà.

ART. II.

De corpore animato potiſſimùm de humano.

Quid ἀνατομή?

ARtificioſa ratio diſſecandi mente & manu corpus animati, potiſſimúmque humani.

Quid, cur, & quale animatum corpus?

Corpus animatum eſt ſubiectumnaturale (materia naturalis) organicum, diſſimilare, proxima poteſtate viuens:

Diſpoſitio eius dum ſumitur integrum, quibus conſtet, abſoluatúrque, quæritur:

1°. Certo conſtat magnitudinis modo:

2°. Certo figuræ genere, potiùs quàm certa ſpecie:

Figura autem,
- In animalibus certior;
- In plantis autem,
  - Incertior, ſi ſpectetur vniuerſum corpus;
  - Certior & conſtantior, ſi partiale organum, vt flos, folium, fructus:

3°. Vario & certo temperiei genere:

4°. Poris & meatibus in quos alimonia inſinuetur:

5°. Partialibus formis, ſi admittuntur; adiunge communes mixti conditiones:

Finis eſt inſeruire vitali actioni:

Aptatur corpus tale, partim à generante, partim ab anima ipſa iam inducta:

Nullum viuens naſcitur cum iuſta magnitudine, & congruentiſſima diſpoſitione:

Corpus viuens partim à ſemine, partim ab alimento:

Diſpoſitio eſt congeries variarum rerum, ſed ad vnum eumdémque finem conſpirantium;

Quæ continentur in officio, primùm à generante, deinde forma ſubſtantiali iam inducta:

Partes.

Partes animati corporis,
- *Aut ſunt ſimilares,*
- *Aut ſunt diſſimilares,*
  - Solâ figurâ, vt cerebrum;
  - Non ſolâ figurâ, vt cor, manus, &c.

Hæ conſtant è ſimilaribus, & in eas reſoluuntur:

Diſſimilares membri merentur nomen, potiſſimùm ſi ſint iuſtioris magnitudinis, vt ramus; brachium:

Semper aliquid in animato corpore non animatum:

Illic,
- Veræ ac viuentes partes, vt radix, caro:
- Excrementitiæ partes, vt pili, vngues, ſquammæ, cortices:
- Succi laudabiles vt ſanguis, & quod ſanguini analogum, pituita, melancholia &c.
- Excrementa liquida,
- Vel molliora:
- Aër, & ferè cruda alimonia.

In omni autem parte grandiori, & membro,

pars vna durior, altera mollior & liquida.

Diuiſiones.

Partes animati corporis communi fruuntur vita atque anima, vel non:

Partim,
- Quædam ita cohærent, vt communi fruantur vita; quæ ſunt propriè partes viuentis:
- Quędam cõtinuantur ratione materię, ſed non viuunt, vt ramus aridus:
- Quædam ſunt contiguæ tantùm, vt humores, pili:

Pars,
- De eſſentia, & de integritate, vt caro:
- Vel de integritate & non de eſſentia, vt dens, cornu.

Pars eſt membrum, vel non:

Membrum animali non ſucceſſit, vt plantæ:

Membrum,
- Aut incrementum capit ferè pro modo totius corporis, vt brachium:
- Aut non, vt flos, folium:

Non quò grandior quercus, eò grandiora folia:

Pars;
- *Neceſſaria, Vel non,*
- *Interior, Exterior,*
- *Ad vſum, Ad ornatũ, Ad vtrumque,*
- *A ſemine, Ab alimento, Ab vtroque,*
- *Durior, Mollior, Liquida:*

Item,
- *Propter ſpeciem, Propter indiuiduum, Propter vtrumque,*
- *Superuacanea, Non ſuperuacanea,*
- *Similaris, Diſſimilaris,*

Homogenea,
Heterogenea:

Eſt,
Communis animali cum planta, vt fibra cutis;
Animalium propria, vt pes, pulmo;
Plantarum propria, vt flos, folium.

Diuiſio corporis.

Corpus viuens ſpectatur,
Generatim,
Speciatim,
Per ſe,
Per partes,
Vt eſt rei ſenſibilis,
Vel inſenſibilis;

Si animalis,
Vel perfectioris eſt,
Vel imperfectioris:

Quid humanum corpus?

Eſt corpus naturale, organicum, diſſimilare, idoneum ad recipiendam continendamque animam rationalem.

Quotuplex?

Eſt,
Nigrũ, *Albũ,*
Prodigioſũ, *Vel nõ,*
Ordinarium, *Extraordinariũ,*
Mutilum, *Integrum,*
Robuſtum, *Infirmum,*

Eſt,
Exiguum, *Grandius,*
Valetudinarium, *Vel ſanum,*
Sexus alterius, *Vel vtriuſque,*
Cum occultiori proprietate, *Vel ſine illa proprietate;*

Item,
Cum ſuperuacaneis partibus & inſuetis,
Vel ſine illis partibus.

Digitized by Google

Quot maximè modis ipſum partimur?

1°. Ita vt quidquid includere ſolet, numeretur inter ipſius partes, vt aër, cibus, pharmacum:
2°. Vt cum animatis partibus accipiantur, quæ illic ſolent inueniri præter aerem, pharmacum, & cibum:
3°. Vt cum animatis partibus quæcumque præter aërem in corpore neceſſaria ſunt ad tuitionem vitæ, vt cibus &c.
4°. Vt inſpiciantur ſolæ partes, quæ humanam per animam viuunt:

Quæ hic potiſſima conſiderationis capita?

1°. Conſiderari poteſt cibus cum pharmaco, & ſemen, vnde ipſum corpus:
2°. 4. elementa & Chylus:
3°. 4. humores, qui ſunt cholera, ſanguis, pituita, & melancholia ſiue atra bilis:
4°. Spiritus, qui ratione tenuitatis eſt prima pars corporis:

Hic autem, { *Fluens,* / *Permanens,* } Medicis, { *Naturalis,* / *Vitalis,* / *Animalis:* }

Quique eſt quaſi ſanguinis eſſentia quinta:
5°. Mediæ partes, vt medulla, ſebum:
6°. Duriores, { *Quæ ſimilares*, vt caro, cutis, membrana, cartilago, vena; / Vel *diſſimilares*, vt thorax, dorſum, pectus, &c. }

Diſſimilares autem, { *Aut exteriores*, vt caput, collum, crus, &c.
Aut interiores, vt cerebrum, palatum, lingua, dentes, aſpera arteria, gula, viſcera, &c. }

7°. Excrementitiæ partes, cum corruptis partibus, vt pili, epidermis, & cornu, quod rarius in homine:

8°. Excrementa, quæ vtiliora, inutiliora, craſſiora, tenuiora, vt mucor, ſudor, vapor, halitus, ſaliua, lac, menſtruus ſanguis, ſtercus, ſemen.

ART. III.

De toto genere facultatum animæ.

Monitum.

INtuemur viuens collectiuè non ſimpliciter vſurpandum.

Quid vitalis facultas?

1°. Quæcumque potentia inuenitur in re viuenti:
2°. Quæcumque potentia rei viuentis;
Siue ſit principium vitalis actionis aut functionis, ſiue non:
3°. Et propriiſſimè quæ eſt propria rei viuentis, & principium vitalis functionis.

Variæ ſententiæ de numero.

Vnica videtur eſſe animæ facultas quibuſdam,

Digitized by Google

cuius tamen varia ſunt officia, inſtrumenta & operationes:

Duplex quibuſdam, p. vis nutritiua, & ſenſus;

Triplex compluribus,			
	Naturalis,	*Negatiua,*	*Cõcupiſcens,*
	Vitalis,	*Senſitiua,*	*Iraſcens,*
	Animalis.	*Rationalis,*	*Rationalis;*

Quadruplex quibuſdam Stoïcis, nim. vires generandi, loquendi, ſentiendi, ratiocinandi:

Septemplex Nicomacho, n. rationalis, ſtochaſtica cum quinque ſenſibus:

Quintuplex Ariſtoteli, vegetatiua, ſenſitiua, &c,

Variæ diuiſiones & differentiæ facultatum animæ.

Facultas animæ, & rei viuentis eſt,
- *Corporea,* / *Incorperea,*
- *Agẽs,* / *Patiẽs,*
- *Neceſſaria,* / *Vel non:*

Eſt,
- *Apprehẽſiua,* / *Vel non,*
- *Rationalis,* / *Irrationalis,*
- *Innata membro,* / *In membrum influens,*
- *Princeps,* / *Miniſtra:*

Eſt,
- *Dependens ab alia facultate*, vt voluntas à mente;
- *Vel non*, vt viſus, tactus:

Eſt,
- *Formæ*, vt mens, voluntas,
- *Materiæ*, vt calor,
- *Compoſiti*, vt facultas hinniendi,
  - *Eſt propria rei viuentis,*
  - *Vel communis cũ rebus inanimatis;*
- *Propria autem, propriè vitalis, vel non:*

Nutritiuum eſtne pars, an facultas?

D. { Si vſurpetur pro quadam qualitate eſt facultas;
Si pro principio eius ſubſtantiali, eſt pars & differentia. }

Obiect.

1. Omittitur vis generandi. R. reuocari ad vegetatiuum:
2. Memoria omittitur. R. reuocari ad mentem & ſenſum:
3. Voluntas, R. reuocari ad appetitum & mentem:
4. Vis loquendi, R°. reuocari ad raciocinatiuam appetitiuam & motiuam:
5. Hinnibilitas, R. reuocari ad vim motricem:
6. Miniſtra vis, R. reuocari ad principem:
Phantaſia, R. reuocari ad ſenſum:
7. Vis motiua non diſtinguitur à ſenſu, mente, & appetitu Ariſtoteli.
R. diſtingui ſaltem ratione:
8. Quæ dicuntur abditæ & occultæ vires rerum viuentium omittuntur;
R. eas magna ex parte non videri proprias rerum viuentium, cum inueniantur etiam in cadaueribus:
Vt ſint propriæ, fere non eſſe vitales, vt quæ tribuitur Remoræ:
Si ſint vitales, reuocari ad phantaſiam, appetitum & vim motricem:
Huc reuocantur vis nidificandi, & conſimiles:

Digitized by Google

CAPVT II.

De anima vegetante, & annexis;

ARTIC. I.

De ipſa, & de facultatibus eius generatim.

Quomodo vocatur anima, quæ cum planta nobis communis?

ANima prima, *δύναμις*, pars animæ prima, communiſſima, nutritiuum, auctiuum, generatiuum; frequentiſſimè anima vegetans.

Quid anima vegetans?

Definitur, { *Generatim*, energia quæ primum & ſubſtantiale principium alendi, augendi; *Speciatim*, eſt anima rerum quæ viuunt, ſed ſine ſenſu. }

Quo tendit?

Ad alendum, ideóque ad generandum partialiter, ad amplificandum, & procurandum figuram, terminum;

Ad fabricandum, aut ſaltem organa inſtaurandum;

Item ad generandum, ſed tantùm quantò eſt perfectior.

Digitized by Google

Quomodo definitur?

Entelechia prima corporis naturalis organici poteſtate obtinentis nutritionem:

Ideò & particularem generationem cum incremento, & interdum ad generationem rei ſimilis.

Quænam vegetans?

Homo, arbor, bellua, frutex, & herba, pilus, vnguis, homo, cortex, corallium, fungus & conſimilia.

Quid facultas vegetans?

Eſt accidentale, & è ſecundo qualitatum ordine principium vitæ illius, quæ accepta refertur vegetanti animæ.

Quotuplex?

Eſt, { *Alia propria certæ ſpeciei*, vt populi, equi, &c
Alia vegetantis animæ, aut certè vegetantis perfectioris; }

Sed tum, { *Alia princeps*, n. nutrix, auctrix, genitrix;
Alia miniſtra, vt attractrix, retentrix concretix, &c. }

Cur tres principes?

Opus, { Generandi virtute, quâ res aſſequatur τὸ eſſe, & ſeruetur ſpeciei æternitas:
Altrice, quâ ſeruetur τὸ eſſe indiuidui;
Auctrice, per quam comparetur iuſta magnitudo. }

Digitized by Google

Quod obiectum?

Alimonia, vel ſemen, vel materia accretionis, quæ & decretionis.

Quæ inſtrumenta?

Sunt, { Partim partes, potiſſimúmque diſſimilares, vt radix, hepar, & quæ affinis: Partim affectiones, ex quibus duæ dicuntur potiſſimùm inſeruire vitæ miniſteriis, n. calor, & humor. }

Vterque pinguis, viſcoſus, & aëreus ferè magis quam igneus;

Humor nunc qualitas, nunc ſubſtantia;

Tumque, { *Quidam alienus humor in viuenti*, vt ſudor & aqua ſtagnans in ventriculo, *Quidam proprius*, qui primigenius & alimentitius: }

Primigenius dicitur congenitus, radicalis, & interdum ſeminalis;

ART. II.

De nutritiua facultate, & annexis.

Quid nutritiua facultas?

NVnc facultas naturalis vegetantis animæ propria, per quam alimentum vertitur in ſubſtantiam rei viuentis, vt augeatur, & conſeruetur indiuiduum;

Digitized by Google

Quod ſubſtantiæ fluorem patitur, nec naſcitur cum iuſta magnitudine;

Nunc tum ea, tum quæ inſeruit.

Quæ cauſa, quod inſtrumentum?

Hæc facultas debet conſeruare ſpeciem & indiuiduum:

Manatè ſubiecto cui inhæret; reſidet in quauis parte quæ ſit animata;

Exercetur circa alimoniam, etiam inferiorem, & circa id quod affine alimento, p. circa pharmacum, & venenum:

Vtitur calore tanquam inſtrumento, vt & organo ſubſtantiali:

Organum, { *Priuatum*, -- { *Gula.* *Meſſaraicæ venæ*, &c. alibi quid analogum.
{ *Publicũ*,

Quotuplex & quæ vis nutritiua?

Eſt, { *Aut præcipua*, & propriè appellatur altrix;
{ *Aut miniſtra.*

Quid nutritio?

Eſt mutatio, per quam alimentum vertitur in ſubſtantiam rei quæ alitur;

Ideóque eſt generatio quædam partialis.

Quid τροφὴ ſeu alimonia?

Nunc nutritio, nunc alimentum, nunc pabulum.

Digitized by Google

Quid alimentum?

Eſt, { *Generatim*, id quod conuertitur in ſubſtantiam rei alterius, & efficitur pars illius, maximè ſi ab ipſo conuertatur, vt cum lignum dicitur pabulum ignis:
Speciatim, alimonia duntaxat rerum viuentium: }

Quid alimonia viuentis?

Dicitur, { *Propriè*, id quod per ſe nutrire poteſt viuens, ſeu conuerti à viuente in ſubſtantiam, vt reſtauretur quod deperditum eſt, vel acquiratur magnitudo:
Communiùs illud circa quod vis altrix ſuam vim exercere poteſt: }

Cuiuſmodi eſt cibus, venenum, pharmacum.

Cuiuſmodi debet eſſe alimentum?

1. Eſt ſubſtantia: odore non nutrimur ſed vehiculo odoris:
2. Eſt mixtum corpus, non elementum, niſi putrefactum, aut impurius ſaltem:
3. Eſt coctile, quia coctione debet ſuperari:
4. Eſt conuertibile in ſubſtantiam ſimilem rei quæ nutritur, & ſeruatur à medicamento, à veneno, ab indifferente:
5. Vertens aliquando, hinc fit vt alimentorum redoleamus indolem:
6. Eſt diuiſibile, quia ſi verteretur ſine vnione, quia foret non nutritio:
7. Humidum eſſe debet, quia debet permeare;

8. Sic-

Digitized by Google

8. Siccum tamen aliquando, ne in vapores abeat antequam conuertatur:

9. Eſt concretile per naturam, idque caloris ope, ideóque humore aëreo conſtans:

10. Superabile à virtute rei quæ mutanda eſt:

Si magis verteret quàm verteretur, pharmacum potiùs quàm alimonia foret.

11. Eſt diſſimile rei quæ alitur, maximè in principio, quia debet ab ea imitari:

12. Simile tamen aliquando, { Tum in fine nutritionis, vt perſpicuum eſt; Tum & initio, & antequam ingeratur:

Non quoduis quouis alitur, nec oppoſito efficimur aliquando ſimiles cibis;

Sed in alimento poſtulatur ſimilitudo, quæ conſeruari poſſit, & amplificari, dum elaboratur:

13. Excrementoſum quoduis, alimentoſum;

Idque, { Tum quia diſſimile eſt aliquo modo; Tum quia excrementis indiget:

14. 4. primis præditum qualitatibus, quia mixtum:

15. Ferè arte parabile:

16. & 17. Optabile, iucundum, vel quaſi iucundum, ſapidum vel quaſi ſapidum:

18. Attractile, vt poſſit eſſe vſui.

Quot modis ſpectatur alimonia nondum conuerſa?

Spectatur, { 1°. In eo ſtatu in quo eſt antequam elaboretur in re viuenti; 2°. Dum ad vſum adhibetur, elaboratur, diſponitur, vt reddatur proxi-

Digitized by Google

mè mutabilis in ſubſtantiam rei nutriendæ;
3°. Poſtea quam diſpoſita eſt & euaſit proximum alimentum.

Tum.

Dubitatur,
- Debeátne eſſe quoduis alimentum;
- Sitne ſanguis ſolus cum analogo proximum alimentum;
- An 4. humores cum analogia.

Variúſne medius ſtatus?

Varius,
- 1°. Quia varia ſunt quæ nutriuntur;
- 2°. Quia ſuppoſito in eodem varii ſunt diſpoſitionis gradus, p. in ore, in hepate.

Vnde alimonia remoti ſtatus?

Aut à natura ſola; aut ab arte.

Quomodo fertur alimonia?

Fertur,
- Nunc per canales quoſdam, p. per gulam, per venas;
- Nunc exſugitur, vt à corio ſolet exſugi cortex maceratus, humectatus.

Quotuplex alimonia?

Eſt,
- *Ex animali,* — *Hominis,* / *Belluæ,* / *Stirpis,*
- *Ex planta,*
- *Aliunde,*

Valet,
- *Ad duriora,*
- *Ad molliora,*
- *Ad humidiora;*
- *Ad ſpirituoſa:*

Digitized by Google

eſt	*Medicamentoſa,* *Non medicamentoſa,*	*Siccior,* *Humidior,*	*Frigidior,* *Calidior,*	*Eſculentum,* *Poculentum :*

Spectatur nutriens quaſi nutriens nutriturum.

Quæ appetentia alimenti?

Quatenus eſt calidum, ſiccum, dicitur fames aut quaſi fames;

Quatenus eſt frigidum & humidum, dicitur ſitis aut quaſi ſitis:

Quod nutriens elementum?

Illud quod iam eſt conuerſum.

Quod quaſi nutriens?

Quod iam iam eſt conuertendum.

Quod nutriturum?

Quod totius ſubſtantiæ ſuæ familiaritate conuerti poteſt in ſubſtantiam rei nutriendæ, non tamen proxime, vt panis, vinum, &c.

Quænam medici maximè ſpectant in alimento noſtro nutrituro?

Subſtantiam, qualitatem, quantitatem, vtendi modum, eum qui alitur, &c.

Digitized by Google

De ſubſtantia humani alimenti.

Materiam, { Primam non conſiderat medicus;
Secundam perpendit ex mollitie, duritie, teneritate, grauitate, denſitate, tenuitate, lentore;

Formam & energiam ex propria vi agendi & nutriendi cuiuſque rei alimentoſæ:

Alimenta, { Πολύτροφα, Ὀλιγότροφα, } { Εὔχυμα, Κακόχυμα, } { Ad ſpirituoſas partes, Ad humidiores & ſolidiores:

Perfecta alimonia cibo & potu continetur:

Qualitates.

Hic ſpectantur primæ qualitates, teneritudo & ſapores cum facultatibus quarum ſunt argumentum.

Sapor princeps affectio cibi, qua debuit natura eum condire:

Teneritudo, friabilitas, } Requiruntur, vt humoris ope quæ duriora erant inuehi & inſinuari poſſint.

Primæ qualitates & facultates.

Alimenta, { Humidiora celeritate diſtributionis præſtant:
Sicciora ſoliditate:
Solidiora æſtum ventriculi temperãt:
Calida incidunt & attenuant craſſos humores.

Digitized by Google

Sapores, facultates.

Dulce omne alimentum actu, aut facultate ſaltem:

Qui tamen iuſto dulciores cibi nocumentum afferunt;

Ideò cœteri ſapores alimentis permiſcendi;

Non modo ad voluptatem, verùm etiam ad vtilitatem:

Vtilitas à facultate ſua, id eſt ab illa cuius ſunt ſignum:

Acria eſculenta corpus calefaciunt, tenuant, incidunt, &c.

Amariora incidunt, detergent.

Sale condîta minus miniſtrant viſcoſos humores, tenuant, &c.

Acida, { *Cum dulcore,* / *Sine dulcore,* } Hæc tenuant, obſtructione liberant:

Illa leniunt, ſi dulcedo ſuperat; ſtringunt ſi aciditas acerba & auſtera; ſuccum frigidum & terrenum habent &c.

Quantitas.

Symmetria practica diuidua eſt; Hinc alimentum etiam laudabile triplex, n. { *Copioſum,* / *Mediocre,* / *Tenue.* }

De eo qui alitur.

Spectetur valetudo, temperamentum, tempus, anni ætas, regio, cum cibi aparatu.

Digitized by Google

Pharmacum.

Pharmacum generatim ſumitur pro veneno, & medela vtili:

Siue pro eo quod ita vertit, alterátue rem viuentem cui applicatur, vt ab ipſa vix vertatur in ſubſtantiam ipſius; quamquam alioquin ferè æmulum alicuius alimoniæ:

Medicamentum, { *Vtile,* / *Noxium:*

Lethale dicitur noxium, ſi interdum prodeſſe poteſt deleterium, ſi nunquam, neque ſanis neque ægris:

Noxium, { *Nocet aperta qualitate,* / *Vel occulta:*

Vtile, { Vel non inſigniter vertit & mutat, vt lactuca; / Vel inſigniter, vt mediocre medicamentum:

In medicamento conſideratur occulta facultas, & aperta:

Siue ſit prima, vt calor & calefactiuitas;

Siue ſecunda, vt induratiua, mollificatiua, rarefactiua, denſatiua, laxatiua, detergens, obſtruens, aperiens, eradens, diſcutiens, patefaciens, cruſtam induens;

Siue tertia, quæ determinetur ad certam materiam, p. ad carnem;

Monitum.

Calor hic non tam formalis quàm virtualis;

Facultas ſecunda, non qualitas ſecunda tactilis,

Digitized by Google

ſed facultas quâ comparetur ex. gr. non raritas, ſed rarefactiuitas:

Gradus primarum qualitatum.

Prima qualitas quando in altiſſimo gradu ſiue in faſtigio conſtituitur, dicitur eſſe 8. graduum.

Quando ſuperat aduerſarium cui adiungitur, ſuperat vno gradu, vel duobus, &c.

Calidorum alimentorum, aut pharmacorum 4. genera, itemque frigidorum.

Primi gradus, calida quæ inſenſibiliter calida;

Secundi, quæ ſenſibiliter ſed ſine læſione;

Tertij, quæ ſenſibiliter, & cum læſione, ſiue corruptione.

Quarti, quæ ſenſibiliter, & cum læſione, & cum corruptione.

ART. III.

De miniſtris facultatibus.

Quæ hic adminiſtræ vires?

Sunt,
- Non quæcumque facultati altrici quoquo modo vſui ſunt, vt ſenſus, appetitus, humor, vis gradiendi, vis progrediendi;
- Sed dumtaxat, quæ per ſe inſtitutæ ſunt ad ferendas ſuppetias altrici facultati, & quibus exercetur alimenti elaboratio, & potiſſimùm aliæ à calore:

Quot earum genera?

Sunt, { Vel animantium proprię, vt vis mandendi cibi, expellendi per muſculos, &c.
Vel communes rebus omnibus quæ nutriuntur. vt attractrix, retentrix, concoctrix, expultrix. }

Sunt qui addunt aſſimilatricem & vnitricem; ſunt qui ſecretricem;

Sed ſecretio fit partim expulſione, partim retentione.

De attractrice.

Non excurrit alimonia ſponte ſuum ad locum, idque in omnem loci differentiam;

Ergo in viuenti opus eſt attractrice facultate, quæ quibuſdam inſtrumentis, p. villis, radiculis, &c. trahat alimentum, & quod alimentum imitatur.

De retentrice.

Retentio, { Vna propter inertiam expulſiuę facultatis, ad quam non eſt opus facultate:
Altera cum quodam conatu, ad quam eſt opus facultate: }

Sed qua virtute res attrahuntur, eâdem retinentur:

Idem eſt principium motus, & quietis.

De concoctrice.

Concoctio alimoniæ in viuenti duplex, n. { *Vna priuata*, quæ fit in eo membro quod nutritur;
Altera publica, vt quæ in hepate, in radice. }

Quæ in nobis concoquendi cibi ratio?

1. *Concoctio.*

Cibus tranſmittitur ab ore per gulam ad ventriculum, quem ſtomachum dicimus:

Illic calore ipſius, & vicinarum partium, p. cordis, hepatis, vertitur in ſuccum candidum, qui dicitur chylus:

Succus hic cum excrementis tranſmittitur ad inteſtina, quæ ventriculo virtute ſimilia ſunt.

Illinc partes chyli tenuiores per venas meſſaraïcas, tanquam per radiculas feruntur ad iecur:

Quæ craſſiora tandem expultricis opera pelluntur foras:

2. *Concoctio.*

In hepate fit αἱμάτωσις, tenuioribus chyli attracti partibus diligentius concretis, aut inchoatur ſaltem; ſunt enim qui in corde abſolui putant:

Fit ſecretio choleræ, melancholiæ, & ſucci ſeboſi:

Quod autem reliquum eſt, ſiue ſanguis, non ſine aliqua humorum aliorum admixtione.

Id, { Partim ſpirituum confectioni vſui eſt;
Partim deriuatur in totum corpus:

3. *Concoctio.*

Sanguis poſtea mutatur in quemdam ſanguineum rorem:

Ros in gluten, ſiue in ſuccum quendam glutinoſum:

Is demum in carnes, in oſſa, & conſimilia.

De expultrice.

Aduerſantur, retinere noxia, & expellere noxia:
Fuſa expultrix virtus per corpus vniuerſum:
Quamquam inſignior eſt in cerebro, & in publicis alimenti officinis.

Aſſimilatrix.

Aſſimilatricis eſt inducere temperamentum ſimile.

De vnitrice.

Niſi alimonia continuetur cum re viuenti, vt fiat generatio, non tamen nutritio fiet.

ART. IV.

De ſecunda facultate quæ princeps.

De decremento viuentis.

Quæ viuunt perennem ferè patiuntur ſubſtantiæ fluorem:
Decrementum intelligendum ex cremento.

Quid incrementum rei viuentis?

Eſt mutatio rei viuentis facta à vegetante anima per calorem naturalem, aliqua re foris accedente,

Digitized by Google

per quam idem numero viuens ex minori mole traducitur ad maiorem,& ad ſtatum magnitudinis naturæ ſuæ congruentiorem.

Quibus ſit modis habita ratione totius rei?

Fit non planè in omnem partem, vt cùm quis pingueſcit; aut in omnem,

Tumque, { Reſtauratur tantùm moles quę deperdita erat decremento; Vel res euadit maior quàm fuit antea; qui modus ſæpe intelligitur vnus, vt cùm negamus quemquam creſcere vltra 30. annos:

Incrementum varium, { *Tum pro varietate rerum*; aliter creſcunt animantes, aliter plantę: *Tum partium*; aliter radix; aliter truncus, aliter folium, & fructus:

Incrementum fit per proportionem quaſi geometricam, vel harmonicam;

Vix per arithmeticam.

Eſtne motus localis?

D. { Non eſt, quatenus complectitur ſolam nutritionem quantitatis; Quæ erat alimenti moles, ea fit viuentis: Eſt quatenus cō-plectitur, { Tum tranſmiſſionem alimenti ad partes nutriendas; Tum harum ceſſionem, vt pateat ſedes alimento.

Digitized by Google

Eſtne ſucceßiua?

D. { Eſt quatenus includit tranſmiſſionem & ceſſionem cum præparatione alimenti:
Non eſt, quatenus ſolam mutationem quantitatis, niſi fortè eo modo quo generatio.

Eſtne perpetua & perennis?

Vt non ſemper nutrimur, ita & nec ſemper creſcimus; licet ferè ſemper.

Acquiritúrne accretione moles?

D { Si quantitas eſt materiæ coæua non fit moles, ſed molis modus;
Si admittitur reſolutio in materiam primam, fit moles dum nutritur viuens; ſecus moles per accretionem non acquiritur ſimpliciter, ſed acquiritur rei viuenti:

Quæ erat alimoniæ, ea fit viuentis.

Fitne æquabiliter?

D. { Si accretio prior comparetur cum futura, fit inæquabiliter;
Si accretio præſens vnius partis cum præſenti alterius accretione, fit æquabiliter; n. ratione nixus naturalis, non ſemper ratione effectus:

Sed geometrica, aut harmonica proportione, licet ſenſu populari;

Idque, { Siue ſpectetur copia;
Siue elaboratio.

Quomodo fit?

Calore rareſcit corpus nutriendum, attrahit que alimentum; hoc fertur per meatus inſenſibiles, qui apetiuntur, deplentur;
Siue partes ſint molliores, ſiue duriores:
Ita vt alimonia ſit inſtar cunei;
Quod nutritur inſtar ligni fiſſilis:
Mirifica vis naturæ in attrahendo alimento:
Videtur poſſe continuari materia cum materia, antequam adſit energiæ vnitas.

Manétne idem viuens toto tempore accretionis?

Manet ſaltem vt Theſei nauis.

ART. V.

De genitrice facultate & annexis:

Generatio rerum viuentium, & vis genitrix.

Viuentium,
- Quædam oriuntur ſponte, p. ex quiſquiliis;
- Quædam non habent ſpontaneum ortum, vt equi, elephanti, &c.
- Quædam oriuntur vtroque modo, ſeu plantas ſpectes, ſeu animantes.

Digitized by Google

Quæ non oriuntur ſponte, oriuntur variè, p. à radice, à ramis in terra defoſſis, à ſurculis, à ſemine:

Quæ ſementifera, ea facultatem habent eam de qua loquimur, vt vnde reliquæ per proportionem ſunt æſtimandæ:

Corpus viuens quoduis generat partem ſui per nutritionem, p. ramum, carnem:

Quod propriè ſementiferum, id generat ſimile ſibi aliud à ſe ſuiſque partibus:

Idque largiendo aliquid ſui, vt & quod proportione ſementiferum eſt:

Vis genitrix.

Eſt facultas rei viuentis, ſaltem perfectioris, per quam viuens producit ſimile ſibi aliud à ſe & à ſuis partibus, ex ſe tamen, & propter ſpeciei conſeruationem, propagationem;

Siue intra ſe producat, ſiue extra ſe:

Generantur,	*Quædam in alio,*	*Vel à ſe,*
		Vel ab alio,
	Quædã in ſe,	*Vel à ſe, & ab alio:*

Vis genitrix vtitur calore naturali, tanquam inſtrumento:

Verſatur circa ſemen, & circa ea quæ ſemini adiunguntur:

Trahit ad ſe materiam ſeminalem, eam concoquit, cum ea ſpiritus miſcet, vim formatricem efficit, &c.

Semen.

Dicitur,	Minùs propriè ſemen, vt ſurculus, & ſuccus terræ;
	Aut propriè, & tum dicitur vltimi alimenti:

Digitized by Google

Laudabilius excrementum (quo) & (ex quo) viuens generat ſimile ſibi:

Pars,
- Illic craſſior, quæ ferè materia præcipua futuri fœtus;
- Alt. tenuior & ſpirituoſa, vbi vis actiua & formatrix:

Sed ferè ſemen excrementoſum:

Sæpe ipſi immiſcendum aliquid alienum, p. menſtruus ſanguis; humor telluris, in teſtibus, partibuſque per proportionem ſimilibus, p. in fructibus, efficitur, continetur:

Non videtur decidere ex omnibus partibus corporis:

Fœminæ emittunt ſemen:

Semina miſcentur, corrumpuntur:

Vis formatrix non eſt ſeminis forma, ſed inſtrumentum:

Officia eius materiam concoquere, organa formare, efficere corporis partes præcipuas, & humores ad vitam neceſſarios, &c.

Quæritur, ſitne ſemen animatum?

Conſtat,
- Succum, vnde aliquid ſpontaneum, non eſſe animatum;
- Surculum, vnde arbor, animatum eſſe;
- Semen hominis non eſſe animatum, ſaltem anima rationali:

De ſemine canis, quercus, & ſimilium rerum quæritur, ſitne quid ſimile ſucco illi, an verò ſurculo, potiſſimùm poſteaquam eſt decerptum:

Niſi eſt animatum actu, eſt virtute.

Digitized by Google

Sexus & ſterilitas, &c.

Sexus propriè in animalibus, non in quibuſuis tamen:

Fœcundum, { Nunc quidquid poteſt ex ſe generare ſimile; Nunc tantùm quod valdè poteſt:

Concipere hîc eſt ſemen vtero aut parte alia proportionali ita comprehendere & retinere, vt niſi quid accidat, in fœtum ſit commutandum.

Formatio continet tum elaborationem concepti ſeminis, tum generationem:

Generatio, { Hîc productio viuentis ex ſemine, opera virtutis formatricis: Eſt perfectiſſimum opus rei viuentis ratione termini, non facultatis:

Generandi munus eſt naturale rei, ſed magis quatenus propter aliud, minus quatenus propter ſe:

Itaque diuturniora, quæ caſta & quæ non ſementifera.

ART. VI.

De temperamento, vita, ſanitate, ætate, morte, & generibus vegetantium.

De temperamento vegetantis.

Intemperies, { Impropriè ſumitur pro orbatione mixtionis; Propriè pro praua mixtione, & coniunctione:

Tempe-

Temperies, Temperamentum, { Nunc quiuis cœtus qualitatum; Nunc tantùm qui laudabilis:

Temperamentum, { *Eſt varium,* *Vel vniforme,* { *Eſt innatum,* *Vel influens aliunde, & conflatum ex vtroque:*

Eſt, { Ad pondus & æquilibrium, quando qualitas à qualitate non ſuperatur; Vel ad proportionem, ſiue ſit ſimplex, ſiue compoſitum;

Vtriuſque 4. ſpecies:

Eſt, { *Simplex*, calidum, frigidum, humidum, ſiccum, *Compoſitum*, { Calidum, ſiccum, vt in cholericis; Calidum, humidum, vt in ſanguineis; Humidum, frigidum, vt in pituitoſis; Frigidum, ſiccum, vt in melancholicis.

Sanitas.

Sanitas, { Interdum ſumitur pro actione ſecundùm naturam; Sæpe pro habitu & diſpoſitione, vnde illa actio:

Dicitur, { Commodè in rebus animatis, & in inanimatis; Propriè in viuentibus: Propriiſſimè in ſolis animalibus, vbi doloris locus;

Sanitas definitur,
- Naturalis conſtitutio partium viuentis, actionem efficiens;
- Symmetria qualitatum, humorum, partium, & complexionis, tum innatæ, tum infuſæ:

Sanitas,
- Vel eſt totius corporis;
- Vel certè alicuius partis, p. capitis, manus, &c.

Tumque varia, pro varietate morborum quibus opponitur:

Sanum,
- Aliquid, quid tantùm;
- Vel aliquid omnino quod nullo modo eſt ægrum:

Sed nihil occurrit quod ſit omnino morboſum; Nam morbi cum morbis pugnant, vt vitia cum vitiis.

Quibus rebus euertitur ſanitas?

Apud medicos cauſſâ morbi, morbo ipſo & ſymptomate.

Cauſſa morbi.

Cauſſa morbi, id per quod inducitur morbus, ſiue ſit exquiſita cauſſa, ſiue tantùm occaſionalis:

Eſt,
- Interna quæ dicitur antecedere in corpore, eſt à corpore;
- Vel externa:

Externa,
- Vel ab anima oritur, in eâque ſita eſt, vt mœror, amor:
- Vel aliunde, vt æſtus:

Interna,
- Vel propriè & ſpeciatim accedens, & efficit quidem morbum, ſed mediatè, vt calor, frigus:

Digitized by Google

Vel continens efficienſque immediatè, vt in morbo peſtilenti malignum virus, ſed cauſſa hæc continens non admittitur ab omnibus hoc ſenſu:

Continens dicitur quâ poſita ponitur morbus, ſublata tollitur.

Morbus.

Morbus totidem dicitur modis, quot ſanitas:

Sed bifariam ſanitas & morbus opponuntur, { *Immediatè*, *Mediatè*;

Immediatè, quia nihil à nonnullis interiicitur inter morbum & ſanitatem:

Mediatè, quia dicitur apud alios, { Aliud ęgrotare, { Aliud conualeſcere, Aliud forſan in morbum cadere: } Aliud bene valere, }

Quo ſenſu inter bonam & malam valetudinem intercipitur ſtatus medius, qui ſit vtriuſque extremitatis particeps:

Morbus fere, { Generatim à ſymmetria, quæ in viuentis corpore actioni eſt infeſta; Speciatim, ea quæ ab alia non pendet, vel ſaltem non neceſſariò tollitur, ea ſublata vnde pendebat;

Et hoc ſenſu aduerſatur ſymptomati:

Aſymmetria, { Prima ad intemperiem qualitatum pertinet, vt febris; Secunda ad inſtructuræ vitioſitatem, vt laxatio; Tertia ad continui ſolutionem, vt vulnus:

Morbus,	*Sine dolore,* / *Cum dolore,*	*Partis,* / *Totius,*	*Internus,* / *Externus,*	*Acutus,* / *Non acutus,*

{ *Contagioſus,* / *Non contagioſus;* }

Item,	*Ab aperta cauſa,* / *A diuina ſeu occulta,*	*Curabilis,* / *Incurabilis,*	*Siue contrario,* / *Siue ſecundùm quid.*

De febrili calore iudicandum aliquo modo, vt de vino quod ſponte incaleſcit ad purgationem ſui.

Symptoma.

Symptoma. { In hoc negotio generatim quidquid præter naturam viuenti accidit; / Propriè, affectus præter naturam, qui morbum ſequitur; }

Maxime ſi ita pendet à primario morbo, vt eo ſublato ſtatim tollatur:

Symptomatum differentia triplex apud medicos, n. { *Actio læſa,* / *Simplex corporis affectus,* / *Excrementorum vitium.* }

Vita, viuacitas, mors.

Vita dicitur permanſio animæ in calido, eſtque permanſio in informando;

Viuacitatis cauſſæ exteriores, interiores:

Conſtat, { Humorem vtrumque vitiari à rebus externis & alienis, vt ab aëre, veneno: / Vtrumque eſſe vehiculum & fomitem caloris naturalis: }

Digitized by Google

Calorem quaſi paſci alimento:

An paſcatur vtroque illo humore, quæritur:

Quia quæritur, agátne aliquid corruptiuè in ſe ipſum:

Perimitur calor naturalis frigore, materiæ defectu, euaporatione, ſuffocatione:

Vita perennis per naturam eſſe non poteſt, quia inducitur tandem ſiccitas iuſto maior, &c.

Ex plantis breuioris vitæ, quæ fœcundiores, rariores, mitiores;

In animalibus viuacitatis argumenta ſunt varia, p. ſanguinea temperies, pilorum, dentiúmque crebritas, vox grauis, robur, iuſta magnitudo, &c.

Mors hîc interitus rei viuentis:

Ea fatalis; aut non.

Ætas.

Ætas plerumque decurſum antea ſpatium vitæ:

Magis propriè tractus vitæ inſigniter immutans temperamentum:

Animantiũ, { Quædam ἡμερόβια, quæ viuere nequeunt niſi per vnum diem; Quædam, non; & harum quidem aliæ annum vix excedunt; aliæ viuaciores:

Sunt quæ non durant niſi ad pauculos dies:

Homine olim viuacius nihil.

Digitized by Google

Quot genera rerum vegetantium?

Quædam vegetant, ſed non ſine ſenſu & dicuntur animantes:

Quædam vegetant, non autem ſentiunt, vt arbor, cremium, frutex, herba, fruges, &c. fungus, pilus, cornu, vnguis, ſquamma, teſta, corallium, &c.

In plantis herba propriè eſt, cum ſatu exeunt à radice illicò folia bina, ſiue ſuccreſcat ſcapus, ſiue non:

In arbore, cremio, & frutice, non folia primùm, ſed ſcapus erupit ſtatim:

Vbi ſcapus vnus magnus, arbor ibi; vbi vnus paruus, cremium;

Vbi ſcapus multiplex, frutex.

Sed frutex interdum arboreſcit, vt coryllus ſi colatur:

Plantarum conſiderandæ ſpecies, & differentiæ, quæ vndecúnque repetuntur, p. à partibus, potiſſimúmque à foliis, radicibus, ſcapo, ramis, frondibus, &c.

A geneſi, alimonia, tranſlatione, inſitione, & omnino cultura, hybernatione, tranſmutatione, &c.

A loco qui humidus aut ſiccus, calidus aut frigidus:

Ab ætate, perennitate, viuacitate, &c.

Ab humorum differentia, copia, ſuccorum differentiis, &c.

A qualitate, p. figura totius & partium, odore, ſapore, colore, temperamento, facultate, ſympathia, antipathia, &c.

Ab vſu ad victum, ad medelas, ſtructuram, integumentum, cineres, carbones, vitam, &c.

A magnitudinis & crementi ratione:

A germinatione, fructificatione, magnitudine partium, flore, fructu, ſexu, ſterilitate:

Sexúſne in plantis?

In quibuſdam, ſed ad imitationem qualitatum, quæ inſunt animali:

Sed ſexus aliis atque aliis, aliâ atque aliâ de cauſsâ tribuitur:

1. Perſica fœmina, cùm fructuum carnes ab oſſibus abſiſtunt;

Maſcula, cùm hærent:

2. In Sidoniis oblonga maribus, orbiculatoria fœminis aſſignantur;

3. Sæpe { Fœmina, quæ mollior, / Mas, quæ durior planta, } Alioquin eiuſdem naturæ.

4. Item, { Fœmina magis enodis, & rectior; / Mas, tortuoſior:

Alicubi, { Mas quod ſterile; / Fœmina quod fert ſemen:

Alicubi contrà:

Mares denſiores, ſicciores, fœminæ contrà:

Conſule librum de plantis, Theophraſti & Ariſtotelis.

CAPVT III.

De anima ſenſitiua, déque annexis.

ART. I.

De animali, & de anima ſentiente generatim.

Quid anima ſenſitiua?

Eſt, { Generatim energia ſubſtantialis, quæ principium ſenſionis alicuius, ideóq; cupiditatis, voluptatis, & doloris; ſeu energia, per quam viuens efficitur animal: Speciatim ea tantùm quæ belluarum propria, ſeu quæ ita principium ſentiendi, vt non ſit principium ratiocinandi. }

Quid animal?

Eſt ſubſtantia naturalis viuens, particeps ſenſus, tactus, & aliquomodo phantaſiæ, & cupiditatis.

Quotuplex animal?

Eſt { *Sanguineum*, *Exangue*, } { *Sterile*, *Fœcundum*, } { *Rationale*, *Irrationale*, } { *Reſpirationis capax* *Vel incapax*; }

Eſt { *Terrenum*, *Aqueum*, *Aereum*, *Amphibiū*, } { *Sex*⁹ *vnius*, *Vtriuſ-que*, *Neutrius*, } { *Imperfectius*, *Vel perfectius*, in quo quinque ſenſus exteriores:

Eſt, { *Zoophytum*, *Vel progreſsiuum*, p. repens, ſerpens, natans, volans, pedibus gradiens;

Eſt inſectum, & ἔντομον, cuius diuiſi pars vtraque viuit, vt lacerta;

Vel non:

Veteribus etiam, { *Mortale*, *Vel immortale*;

Piſces autem ſunt fluuiatiles, & lacuſtres, marini, amphibii, vt ſalmones, littorales, ſaxatiles, &c.

Terrenum animal, rationale eſt, vel irrationale:

Hoc, {
Reptile, vt coluber, anguis;
Habens pedes, { *Amphibium*, vt crocodilus, hypopotamus; *Terrenum tantùm*, { Siue ruminent, vt bos; Siue non; vt equus:
Vel plurium pedum, vt formica, ſed ſemper parium:
Volucre, { *Cum penna*, vt aquila, paſſer, columba, ſiue habeat pedes, ſiue non: *Cum membrana*, { Duplici, vt muſca; Multiplici, vt apes:

Animal, { *Vocale*, vt homo, equus, paſſer, *Vel mutum*, vt piſcis, vermis, &c.

Digitized by Google

Quæ maximè conſideranda in animali collectiuè?

Nomenclatura, quæ varia, ſeu ſpectetur genus vniuerſum, ſeu partes, ſeu ſpecies, differentiæ, & officia:

Varia ratio geneſeωs, fructus, fœtus, ſeminis, ſterilitatis, fœcunditatis, partus, qui fit ſectione vteri, vel ſine ſectione vteri ſexus, &c.

Partes quæ differunt, conſentiuntque genere, ſpecie, mole, numero, qualitate, proportione, ſitu, habitu,

Sunt { *Similares,* *Diſsimilares,* } { *Exteriores,* *Interiores,* } { *Propriæ,* *Communes* } { *Duræ,* *Molles,* } { *Liquidæ,* *Sanguineæ,* *Exangues,* } &c.

Tranſmutatio varia, p. à ſexu ad ſexum, à ſpecie ad ſpeciem, à voce in ſilentium, a ſilentio in vocem, à voce vna in aliam:

Crementum, victus, alimonia, voracitas, inedia, inediæ tolerantia:

Alimonia autem varia, vt limus, ferrum, ſtercus, ſemen, fructus, fœnum, herba, radix, lignum, caro, &c.

Corruptior aqua, corruptior aër, &c.

Qualitates, vt mores, facultates, affectus, figura, ingenium, ſympathia, antipathia, docilitas, vſus humanus, qui varius, p. ad alimoniam, ad medelam, ad equitandum, ad arandum,

ad veſtitum, ad cuſtodiam, ad voluptatem, &c.

Magnitudo, ætas, viuacitas, locus, motus localis, integumentum, arma, organa ad progreſſionem inſtituta, & ratione mortis & interitus:

Differentiæ, quæ repetendæ potiſſimùm à partibus, officiis, & facultatibus.

Quid includit animal ſecundùm ſe communiſſiméue ſumptum?

Cauendum ne differentiæ, quę ſunt animalis perfectioris, putentur pertinere ad animal ἁπλῶς, ad vniuerſum genus, vt progredi, videre, audire:

Ex deterrima ſpecie, p. ex Zoophyto, intelligendum quod ad genus ſimpliciter ſumptum pertineat, potiùs quàm ex perfectiori:

Animal ſecundùm ſe includit primò animam vegetantem cum annexis;

Ea autem cogitatione tantùm ſeparanda à ſenſitiua:

Etiam ſi partium animalis quędam vegetent, non ſentiant, n. quia illic anima ſentiens, non facultas eius:

2°. Animam ſentientem cum annexis:

Annectitur autem corpus naturale organicum congruens ipſi:

Quodque primò magis certæ addicitur figuræ, quàm planta, corpusue eius:

Ideò ſimiliùs eſt pyro fructui, quàm pyro arbori:

3°. In principio ſuæ formationis germini conſimile eſt, membra præcipua non omnia efformata habet, ſed breui omnia nanciſcitur, ſed eo pacto, vt

membrum ſi amputetur, ſi deſit, poſtea non ſuc-creſcat vllum:
4°. Capit incrementum magis geometricè, quàm arbores:
Annectitur & ſenſus cum tactu, phantaſia, ſaltem imperfecta, aliquo affectu, vt dolore, voluptate, & aliquo motu voluntario, &c.

ART. II.

De ſenſu generatim, & de exteriori.

Quid hic maximè conſiderandum eſt?

1°. Senſus, 2°. τὸ ſentire, 3°. obiectum, 4°. organum, & medium, 5°. ſpecies intentional.

§ 1. *De ſenſu & ſenſitiuo.*

Quid ſenſitiuum?

Id quod poteſtate proxima ſentire poteſt, quod ſenſum habet:

Alimonia noſtra, { Sentit poteſtate remota,
Cum facta eſt caro, ſentit proxima:

Monitum.

Forſan, { Vt anima ſentiens ſtatuitur in oſſe, licet vegetet tantùm, non autem ſentiat;
Ita vegetans in ſanguine, & ſimilibus partibus, licet vegetare non videatur.

Quid ſenſus?

Senſus, { *Nunc ſenſus actu*, ideſt τὸ ſentire;
Nunc ſenſus poteſtate, ideſt facultas ſentiendi, ſed varie;

Etenim, { 1°. *Eſt facultas quæuis apprehenſiua*, vt mens, viſus:
2°. *Vt hîc, eſt facultas apprehenſiua corporea*, quæ communis homini cum belluis, aut belluarum aliqua;
3°. *Complectitur quinque ſenſus exteriores, & communem*;
4°. *Denique ſolos exteriores.*

Cur ſenſus?

Senſus propter operationem propriam, & propter appetitionem, & in homine etiam propter mentem:

Fit ab anima, vel ab authore animæ;

Natura, { *Vna, in, a, qua*, n. organum, & ſubiectum:
Alt. circa quam, n. obiectum ſenſibile cum imaginibus:

Medium organum eſt, ſed externum:

Organa præcipua ſunt nerui, ſpiritus, & quæ analoga;

Oriri dicitur ſenſus à cerebro, vel ab analogo:

Sentit animal ſolùm, ſed non quidquid in animali id ſentit.

Ex quo rerum genere ſenſus?

Eſt potentia quædam organica, partim paſſiua, partim actiua;

Digitized by Google

Paſſiua,
- quia recipit impreſſionem & imaginem ab obiecto:
- Quia ſubſternitur ſuæ functioni.

Actiua, quia rem cognoſcit per imaginem.

Quid ſenſus?

Eſt facultas quædam organica, quæ exercetur in certa corporis parte, non in quauis, quæque communis homini cum bellua:

Ideóque corporea eſt inſtituta ad apprehenſionem rerum, motionémque appetitus.

Quotuplex ſenſus?

Eſt
- *Cuiuſuis animalis*, vt tactus, phantaſia;
- *Vel non cuiuſuis*, vt viſus, memoria;

Eſt
- *Interior,*
- *Exterior,*

- *Omnino neceſſarius,*
- *Vel non neceſſarius,*

- *Acutus,*
- *Hebes,*

- *Ratione ſpeciei,*
- *Ratione indiuidui.*

Exquiſitus & accuratus ſenſus,
- *Vel quod validè,*
- *Vel quod variè,*

percipiat.

Funditur ferè,
- *Per omne animal,*
- *Vel non;*

Eſt
- *Communiſſimus & primus*, vt tactus,
- *Vel non;*

Sentiunt,
- Quidam non niſi quæ dolorem voluptatémue afferunt;
- Quidam etiam quæ nec dolorem, nec voluptatem, ſaltem notabilem.

Paragr. 2. ſenſio, & ſenſibile.

Senſus actu, ſiue ſentire.

1. Senſio fit, { Admiſſione ad ſenſum à re obiecta; Non emiſſione à ſenſu ad rem obiectam:

2. Efficitur tamen cum quadam ſpirituum amiſſione, hinc fatigatio.

3. Senſio eſt, { *Tum actus,* *Tum paſſio,* } Sed actio potius.

4. Actio hæc non exercetur ſine organo, nec fit ſine alreratione:

5. Sentire non eſt quoduis pati, ſed tale:

6. Senſio differt ab affectu:

7. Fit { Non quod ſimile recipit, percipítue ſimile: Sed potiùs quia diſſimile admittit diſſimile:

Quod patitur, patitur à diſſimili:

8. Sẽſio habet, { Subiectum, obiectum; Pendet à ſenſu, & inſtrumentis:

Non ſentire, ſenſus ipſe.

9. Senſus non ſentit organum ſuum, niſi id fiat reflexione.

Senſus, { *Interior,* *Exterior,* } { *Rei præſentis,* *Rei abſentis,* } { *Fit eminus,* *Vel cominus,* } { *Cum affectu ſenſibili,* *Vel ſine eo:*

Inſenſibile.

Inſenſibile, { *Actiuè,* *Et paſſiuè,* } Sumitur, vt grammatici loquuntur:

Actiuè eſt quod ſentire poteſt:

paſſiuè,
- 1°. Quod nec ſentire poteſt nec debet;
- 2°. Quod ſentiri debet, ſed non poteſt;
- 3°. Quod ſentiri poteſt, ſed ægrè;
- 4°. Quod non ſentiri poteſt, niſi prauè.

Quid ſenſibile?

Eſt,
- Aliquando quod ſentire poteſt;
- Nunc quod ſentiri; ſiue id quod poteſt ita afficere ſenſum, vt per ipſum cognoſcatur.

Quotuplex ſenſibile?

Duplex,
- *Nunc per accidens*, vt per vmbram, ſilentium Socratis, &c.
- *Alt. per ſe*, quod vi ſua immutat, mouétque ſenſum, tanquam id (quo) vel tanquam id (quod) ita vt apprehendatur:

Hoc debet eſſe ſingulare, & præſens, ſaltem per imaginem:

Quantitate affectum, commenſuratum:

Tale actu, quale organum poteſtate:

Emittit imaginem ſui:

Medio eget:

Quotuplex ſenſibile per ſe?

Eſt
- *Pro exteriori*
- *Pro interiori*,

ſenſu:

Eſt
- *Proprium*, & percipitur tantùm vnico ſenſu illius ordinis, vt calor;
- *Vel cõmune*, & percipitur duobus ſenſibus neutiquam

tiquam ſubordinatis, n. tactu; & viſu, vt motus, quies, numerus, figura, magnitudo:

Circa proprium munus hallucinatur ſenſus:

Sentiri dicitur non impreſſio ſola, ſed etiam quod facit impreſſionem, vt calor ferri, non aduſtio ſola.

§. 3. *De organo, & medio.*

Quid organum ſenſus?

Latè cauſſa inſtrumentaria, quæ ſenſui vel ſenſibili inſeruit ad ſenſionem procurandam, exercendam; quo ſenſu medium inter organa cenſeri poteſt:

Strictè ſenſorium.

Quid ſenſorium?

Eſt,
- *Per ſe*, & præcipuè ea pars animalis cui per ſe primò inſidet ſenſus, vt e. g. humor ille qui dicitur cryſtallinus:
- *Per aliud*, & latiùs pars animalis, quæ per ſe à natura inſtituta ad ſenſum ſuſcipiendum, vel tutandum, vel ad mouendum, vt totus oculus:

Naturam debet ſenſorium tueri, facere vt obuertatur ſenſus, niſi commodè obuerti ſenſibile poteſt:

Quod per ſe ſenſorium eſt, tale eſt actu, quale eſt poteſtate quod ſenſibile:

Sẽſoriũ, { *Internũ*, *Externũ*, } { *Terrenum*, *Aqueũ*, &c. } { *Per ſe*, *Per aliud*, } *Per partem*,

De medio.

Medium eſt corpus minimè ſenſitiuum, per quod tamen ſpecies ſenſifica tranſmittitur:

Medium prius mouetur quàm ſenſorium:

Debet eſſe expers ſentiendæ qualitatis, aut ſaltem habere temperamentum aliquo diuerſum modo, vt ſit óptimè diſpoſitum:

Medium eſt, { *Diaphanum,* / *Non diaphanum,* } { *Vel pro ſenſu interiori,* / *Vel intercipitur inter ſenſum exteriorem & obiectum.* }

Vel pro ſenſu exteriori, { Vnum eſt coniunctum præcipuo ſenſorio, illique pro munimento, pro adiumento / Alterum eſt diuulſum ab animalis corporeitate; }

Senſibile ſupra ſenſum poſitum dicitur non ſentiri, ideò medio opus eſt.

§. 4. De Speciebus intentionalibus, & ſenſitiuis.

Quid ſpecies intentionalis & apprehenſiua?

Eſt imago quædam habitualis, aut ſaltem alia à notitia, per quam imaginem, tanquam per formale ſignum, res apprehenſibilis poteſt cognoſci, vt imago leonis in memoria tua.

Exiſtitne?

Exiſtit, quia meminimus: reflectitur, frangitur, cognoſcere eſt pati.

Digitized by Google

Quotuplex?

Duplex,
- Vna cogitatur à Nominalibus tãquam habilitas quædam, per notionem excitata in facultate apprehenſiua ad recordationem, non ad primam perceptionem:
- Alt. eſt, quæ notitiam præcedit, non ſolam recordationem, & ab obiectis rebus excitatur in facultate apprehenſiua, vel in medio, antequam perceptio fiat; niſi ſit inſita à natura & à prima origine animalis;

Et hæc propriè dicitur ſpecies, ſiue imago intentionalis.

Quotuplex hæc?

Vna dicitur naturalis, inditáue rei à primo ortu, vt imagines nidificationis, mellificii:

Sed hæc fingetur citra neceſſitatem, probabilitatem:

Alt. acquiſita, quæ excitatur à re cuius eſt ſimilitudo;

Idque vel in medio, vel in ſenſorio, aut criterio:

Pro obiecto, id quod fungitur obiecti munere,

Quotuplex acquiſita?

- *Integra*, *Mutila*,
  - *Simplex*, *Cõpoſita*,
    - *Vna ſpiritalis & intellectiua*, quæ promẽte & memoria rationali.
    - *Altera corporea*, quę dicitur ſenſibilis, ſenſitiua, ſenſifica.

Digitized by Google

Quotuplex ſenſibilis?

Duplex,
- *Vel eſt interior, pertinenſue ad interiorem ſenſum*, & appellatur phantaſma;
- *Vel pertinet ad exteriorem*, p. ad viſum,

Idque,
- *Siue ſit in ipſo,*
- *Siue ſit in medio,*
  - *Siue fiat paulatim,*
  - *Siue momento,*
    - *Siue duret,*
    - *Siue non duret;*

Item
- *Siue propagetur tantùm ſecundum longitudinem,*
- *Siue propagetur etiam ad latus,*
  - *Siue pergat rectâ,*
  - *Siue cum repercuſſione;*

Item
- *Siue ſit commenſurata,*
- *Siue non.*

Vnde commodiſſimè deprehenduntur?

Earum conditiones variæ ex variis comprehendendæ, p. ex magnete, anima, lumine, annulo, & conſimilibus.

Quis opifex?

Senſibiles efficiuntur ab obiecto, vt intelligibiles ab agente intellectu.

Cur dicuntur ſenſibiles?

Quod ſentire faciant, non quod ſentiantur: Sentiri nec poſſunt, nec debent.

Digitized by Google

Cur quædam feruntur momento, quædam paulatim?

Demonſtratio non occurrit, niſi à fine repetatur.

Súntne immateriales?

Senſibiles ſunt materiales ſubiectiuè, & obiectiuè.

Intellectiuæ ſunt incorporeæ ſubiectiuè, licet obiectiuè ſpiritales, corporeæ, indifferentes.

Cur ſenſorium dicitur recipere ſenſibile sine materia?

Quia ſuſcipit, vt cera annuli figuram, non vt admittimus odorem cum fumo & vehiculo, &c.

§. 5. *De ſenſu exteriori.*

Quid ſenſus exterior?

Eſt ſenſus per quem animal ſine ſenſus alterius adminiculo percipere poteſt quæ ſunt extra.

Exiſtitne?

Omne animal propriè appetit, ideò propriè cognoſcit, imaginatur.

Omnis imaginatio ab exteriori ſenſu.

Cur?

Cauſſæ per applicationem colligendæ ex ſermone generali.

Digitized by Google

Senſorium?

Senſorium ferè geminum, niſi fundatur ferè per corpus vniuerſum animalis:

Gemina ſenſoria interdum omnino ſimilia; interdum non.

Species ſenſibiles?

Exteriora non ſentiuntur ſine contactu virtutis;

Id fit, { Quia virtus emittitur à ſenſu ad obiectum; Vel quia contra ad ſenſum ab obiecto.

Non emittitur à ſenſorio; ergo ab obiecto.

Iam ſi ſenſibile in ſenſum agit, { *Vel realiter agit,* *Vel intentionaliter,* *Vel vtroque modo.*

Subiectum.

Nullum animal expers tactus; fortè nullum guſtus:

Zoophyta, ſi guſtu carent, alimentum petunt, more plantarum, & venarum meſſaraïcarum.

Perfectiora animalia ſenſus omnes exteriores ſibi videntur vendicare.

Numerus.

Quinarius ſenſuum exteriorum numerus inductione confirmatur.

Nouos ſenſus Deus creare poteſt.

Ordo.

Spectetur natura, dignitas, tempus.

Digitized by Google

Vnitas.

Controuerſia, vtrùm ſinguli è quinque ſenſibus in alias ſpecies diuidantur, partim in eodem animali, partim in diuerſis.

Non, ſi ſubiecta differunt ſpecie, ideò & affectione.

ART. III.

De ſingulis ſenſibus exterioribus.

§. 1. *De aſpectu, & Annexis.*

Cur de aſpectu agimus primò loco?

Facit dignitas, perſpicuitas, non materiæ ordo.

Quid viſus?

Eſt ſenſus externus, quo percipitur lumen, & color.

Quæ huc pertinent vocabula?

Videre, aſpicere, apparere, ſpecies, & ſimilia vocabula communiter adhibentur ad facultatem quamuis apprehenſiuam.

Propriè tamen non niſi ad aſpectum.

Digitized by Google

Quod ſubiectum?

Viſus non cuiuſuis animantis, ſed tantùm paulò perfectioris:

Talpas videre tenuiter, credibile eſt.

Niſi vident, oculi ſunt in iis, vt vbera in mare.

Viſus
- *Non totius corporis,*
- *Sed oculi tantùm,*
  - *Neque inſidet toti oculo,*
  - *Sed tantùm humori cryſtallino, vel rei proportionali.*

Quæ charitas?

Viſus ſenſuum chariſſimus, ſed non niſi ratione cognitionis & diſciplinæ.

Quæ dignitas?

Dignitas æſtimetur ex organo, munimento, obiecto, charitate, modo operandi, & interuallo ad quod extenditur.

Senſorium.

Oculus,
- *Vnus per proportionem,* vt oculus limacis, tentamenta, mens, &c.
- *Alter propriè dictus,* qui
  - *Mollior,*
  - *Durior,*

Oculus humanus.

In oculo noſtro conſideratur geminatio, temperamentum, figura, color, præſidium, partes.

Illic tunicæ, vt adnata cornea cum dura vuea, vbi foramen cum implexa aranea cum retina:

Item humores, aqueus, vitreus, cryſtallinus,

muſculi, nerui, motores, nerui optici, cum pericranio, pinguedine, glandulis, palpebris, &c.

Medium.

Medio hic duplici opus, { *Externo,* *Coniuncto,* } *Vtrumque,* { *Diaphanum,* *Nõ opacũ eſt.*

Obiectum.

Viſibilitatis ratio duplex inſtituenda, { Vna tanquam conditio rei viſibilis, quæ non niſi à lumine pendet, ſine quo nihil conſpicitur; Alt. tanquam rei viſibilis forma, quæ pertinet ad lumen, & ad cœtera quæ aſpiciantur:

Viſibilia, { *Quædam propria,* *Quædam communia;*

Proprium viſibile.

Ariſtoteli duplex eſt genus aſpectabilis tex. 60. libri 2. de anima.

Quorum, { Vnum quod cernitur in luce, vocaturque color; Alt. quod in tenebris, neque continetur vno nomine, vt ſquammæ, fungus, &c affectione ſquãmę, fungi, &c.

Sed tertium genus videtur addi, t. 74.

Quod cernatur, { Tum in luce, Tum in tenebris, { Interdiu, Et noctu.

Digitized by Google

Secundùm quam partitionem lumen non tam viſibile, quàm ratio viſibilis, t. 67. niſi dicatur viſibile quod obtinet rationem coloris, t. 69.

Omnino viſibile proprium, aut lumen, aut propriè color:

Quæ ab Ariſtotele in tenebris dicuntur aſpici, ea non cernuntur ſine vllo lumine, ſed ſine diurno & alieno.

Diaphanum.

Diaphanum, pellucidum, tranſlucidum, perſpicuum, tranſlucens, tranſparens, opponitur opaco.

Eſt,
- *Generatim*, id per quod tranſmitti poſſunt ſpecies viſibiles;
- *Propriè*, id per quod videri aliud poteſt, quódque ipſum ſi videtur ſecundùm ſuas omnes partes ac dimenſiones, videri poteſt, vt aqua, vitrum.

Lumen.

Lumen Ariſtoteli actus diaphani, quatenus diaphanum eſt:

Eſt qualitas ſolo ſenſibilis viſu inter ſenſus exteriores, per quam quod poteſtate diaphanum eſt, effici poteſt diaphanum actu, cuius operâ cœtera omnia videntur, quódque eſt cauſſa caloris, raritatis, &c.

Et quidquid commune rebus ſpiritalibus, & elementaribus:

Huc pertinent lux, lumen, radius, ſplendor, iubar, nitor, fulgor, & lucere:

Digitized by Google

Species luminis, præſertim longiùs diſtantis, ita temperari poteſt, vt coloris per ſe imaginem ferat:

Opaca non videntur admittere lumen, niſi ratione ſuperficiei:

Requiritur imago eius, quæ tranferatur ad memoriam.

Color.

Interdum quæuis qualitas ſenſibilis viſu:

Interdum qualitas propriè aſpectabilis, ſed alia à luce & lumine:

Sunt tamen qui negant colorem eſſe ſine lumine;

Idque, { Partim quia putant eſſe lumen certo quodam modo temperatum; Partim, quia eſſe qualitatem quæ à luce procreetur, deleta luce perimatur.

Sed veriſimilius eſt duo eſſe colorum genera:

Vt { Alii non ſint ſine lumine, p. cum paries pingitur colore vitri colorati, videtur ſol coloratus: Alii etiam ſublato lumine remaneant, tum in ſuperficie rei, tum intra rem:

Omnino ex coloribus, { Alii vere ſunt colores, ſiue ſint tales quales videntur; ſiue non: Alii ſpecie duntaxat, apparentiâue ſunt colores:

Reperiuntur, { Hi in omni corporum genere: Illi non niſi vbi opacitas quædam primarum qualitatum temperatione, nunc cum perſpicuitate, nunc ſine illa.

Digitized by Google

Fallax co- { Vel vere color;
lor, { Vel non:

Quæ fallacium colorum cauſſa?

Collatio coloris vnius ſupra alterum, color medii color rei quæ aſpectum terminat:

Lucis infractio, reflexio, & omnino lumen:

Confuſio imaginum, repercuſſio, & infractio:

Diſtantia, ſtipatio radiorum, & oculi imbecillitas:

Permixtio lucis & tenebrarum, opaci & diaphani:

Tranſitus luminoſi radii per diaphanum coloratum:

In quo genere experimenti credibile eſt rem habere eo modo quo in Iride:

Quid color?

Eſt qualitas alia à lumine in toto corpore ſubiecto, non in ſola ſuperficie, quæ ſua ſpecie imagineue educta à luce aut non ſine luce pingere aërem poteſt ad viſionem faciendam.

Colorum nomina, genera.

Colorum nomina à cœlo elementis, quaſi elementis, metallis, lapidibus, à terra, plantis, & ſimilibus, &c.

Co- { *Rei ſimplicis,* { *Simplex,* { *Rerum cæleſtium,*
lor, { *Vel mixtæ,* { *Mixtus,* { *Rerum elementarium;*

Colorum formæ nobiliores hæ.

Digitized by Google

Albus, flauus, rubeus, cærculeus, niger,

Aureus, purpureus,

Viridis.

Viſio & ſpecies viſibilis.

Optici ferè fingebant ab oculo ad rem aſpectabilem emitti radium opticum, cuius opera res apprehendatur ab oculo.

Idque, { Siue cogitetur tanquam ſpirituoſa & ſubſtantialis linea: Siue tanquam qualitas continuata propagatione delata ab oculo ad rem aſpectabilem:

Veriſimilius eſt viſionem fieri per emiſſionem alicuius rei ab obiecto in oculum:

Non emittitur autem illud ipſum quod eſt in re aſpectabili:

Ideo noua quædam affectio progeneratur:

Hæc, { Vel eſt eiuſdem naturæ cum re quæ cernitur: Vel diuerſæ, ſed ita vt obiectum repræſentare poſſit:

Non eſt verò prioris generis, quia non emittit colorem, color magnitudinem:

Reliquum eſt igitur, vt tantùm obtineat vim repræſentandi:

Porrò non debet eſſe ſignum materiale, ideò formale:

Videre eſt admittere ſpeciem viſibilem, ita vt res per ipſam percipiatur:

Species viſibilis eſt imago intentionalis, quæ

Digitized by Google

excitatur à re viſibili in organo viſus, vel in medio, vt res videatur:

Viſibilium ſpecierum tria videntur genera:

Etenim,
- *Quædam ſunt colorum*, p. candoris, viroris, &c.
- *Quædam lucis & luminis*,
- *Quædam communium ſenſibilium*, vt magnitudinis, figuræ:

Species opticæ feruntur momento per rectam lineam:

Obnoxiæ ſunt repercuſſioni, intenduntur, remittuntur, vix poſſunt conſeruari ſine cauſſa:

Conſulendi ſermones optici.

De ſquammis & ſimilibus rebus.

Squammæ, ligna carioſa, oculus, lupi, ſincedula, & conſimilia videntur obtinere vim procreandi aliquid lucis per reflexionem.

Oculatorum genera.

Oculata,
- Conſtant duro, vel molli oculo:
- Sunt perſpicacia noctu, interdiu, vtroque tempore:

Quod hic toti ſpeciei conuenit, vt perſpicaciter noctu videre buboni, lupo, &c.

Alibi non niſi certis indiuiduis, vt Tiberio Imperatori.

§. 2. *De auditu & annexis.*

Organum potiſſimum humanum.

In auribus potiſſimùm ſpectatur ſtructura, ſitus

numerus, figura, apertio, prominentia, mobilitas, immobilitas, cognatio cum lingua:

Pro organo præcipuo tympanum potiùs cum neruis, quàm aër ingenitus, inædificatus.

Sonus qui obiectum.

Sonus qualitas patibilis, auditu perceptibilis:

Non eſt percuſſio formaliter, ſed effectiuè tantùm:

Vt procreetur, opus eſt percutienti, percuſſo, & medio:

Quæritur, ſitne ſucceſſiua res, an verò permanens, ſaltem aliquandiu & degenerando:

Sanè ſoni gradus primus facit ſecundum, faciendóque perit:

Secundus tertium, progenerandóque perit, & hic deinceps ſi ſit opus, donec veniatur ad ſterilem gradum:

Natura prouidere debuit medium, vt audita à me ſyllaba ſecunda vocabuli (Dominus) adhuc audiatur prima:

Qui auditu acutiori, non ideò citiùs audit, licet accuratiùs:

Sonus	*Directus*,	*Grauis*,	&c.
	Reflexus,	*Acutus*,	

Echo.

Echo fit reflexione, vt & ſoni amplificatio, quæ tibiarum ope procuratur:

Credibile etiam infringi ſonos, p... duin peruadunt tabulam:

Digitized by Google

Quod ſoni tali diſtantes interuallo congruant, & non congruant; id deprehenditur experientia, nec probatur:

Concentus, { *Succeßiuus*, *Simultaneus*, *Mixtus*, } Iucundiſſimus & potentiſſimus, qui ſucceſſiuus:

Sonus quando in phantaſiam cadit fœliciùs impellit vim motricem ad procreandum ſimilem ſonum, quàm figura conſpecta:

Sonum oportuit propugnari etiam ad latus, nec durare:

Non videtur fieri ſonus ſine percuſſione.

Qualia ſonora corpora?

Solida & dura eſſe debent, ſed duritiem impetus ſupplere poteſt:

Item læuia, aerea, tremebunda, commenſurata ſępe & caua:

Vis percutiendi ſecernenda ſaltem ratione à vi conandi & procreandi ſonum,

Si diutiùs duraret ſonus, corrumperetur vſus illius:

Quod ſoni ſeſe habeant ad ſonos, vt corpora ad corpora, id rationi conſentaneum:

Cur 4. integri toni ſonum ingratum faciant, p. fa, ſol, la, mi:

Duo tréſque gratum, tres cum dimidio gratiſſimum, p. fa, mi, re, vt:

Huius rei non apparet ratio & demonſtratio:

Iucundior harmonia ſimultanea in coloribus, in ſonis ſucceſſiua:

Conſulendi ſermones de muſica & harmonia:

Pro-

Propagatúrne ſonus, an imago eius?

Credibilius propagari tum ſonum, tum imaginem eius intentionalem.

Medium.

Medium, { Tum id quod ſonat, dum intercipitur inter colliſa corpora;
Tum id per quod percipitur ſonus imagóue ſoni defertur, vt aqua, aër, trabs, &c.

Species ſonora.

Per ſpeciem imaginémue audibilem comprehenditur ſonus:

Idque, { 1°. Quia audimus aduerſo vento, piſces videntur audire ſine motione aquæ;
2°. Quia ſolidiſſimam gemmam, longiſſimam trabem non videtur leuis ſonus permeare:

Omnino vt longiùs excurrit motio, quàm ſonus, ita videntur longiùs excurrere imagines ſoni:

Quærunt, reflectatúrne ſonus, an duntaxat imago eius:

Credibile eſt reflecti poſſe non ſonum tantùm, verùm etiam imaginem:

Conſulendi ſermones compendiarii de voce.

§. 3. *De guſtu.*

Organum.

Guſtus organa, palatum, lingua:

Digitized by Google

Præſtat palato lingua : item pars anterior linguæ poſteriori;

Niſi anterior ad eſculenta valere dicatur , poſterior ad poculenta:

Guſtus.

Guſtus animalium, non plantarum propriè non omnium animalium , ſi quibuſdam creditur:

Sed forſan duplex,
- *Perfectior*, pro perfectioribus animalibus.
- *Imperfectior*, pro imperfectioribus, ita vt elingui animali inſit aliquid analogum.

Obiectum.

Sapor qualitas patibilis conſiſtens in humore aqueo excitata vi caloris humidum cum ſicco decoquentis, qua afficitur guſtus:

Sapores,
- *Simplices*, vt dulcis, auſterus, acerbus, &c.
- *Aut mixti*, vt niueus, lacteus.

Medium, ſpecies, & τὸ guſtare.

De his rebus iudicandum ex ſermone de tactu.

De olfactu ſedes.

De ſtructura naſi conſulantur anatomici.

Carunculæ mamillares videntur propria olfactus ſedes, aut nerui qui ſupra operculum:

Senſorium hoc igneum, aëreum, aqueum.

Facultas & actio.

Odoratus eſt ſenſus exterior ad odores percipiendos ſitus in carunculis mamillaribus, &c.

Percipitur autem odor,	*Sine reſpiratione;*	
	Aut cum reſpiratione:	

Odoratus eſt non cuiuſuis animalis:

Deterior homini reliquis ſenſibus ineſſe ſolet:

Odoratu ſiquis excellit, alios ſenſus deteriores habere debet:

Sagacitas propriè olfactus:

Odoratu præſtant vultures, canes, &c. quod valde percipiant:

Homo quod varia:

Obiectum.

Odor qualitas patibilis effecta vi caloris conſiſtens in ſicco ſuperante humidum, inſtituta ad immutandum odoratum:

A guſtu per analogiam repetuntur odoris differentiæ;

Sed repetuntur potiſſimùm habita ratione doloris, & voluptatis:

Odor cerebri cauſſa & alimoniæ:

Odorem non capiunt niſi quæ mixtionem, ſaltem imperfectam, admiſerunt:

Dum excoquuntur fructus, fiunt odoratiores:

Humoribus intermiſcentur halitus, quibus odor adhæreſcit:

Vulgò ſtatuuntur externi odores duo,	*Suauis,*	Reliqui interiiciuntur.
	Teter,	

Quamquam fœtor & ſuauitas variant, pro varietate animalium:

Etiam non quiduis animal quouis odore delectatur:

Suo quodque animal ſtercore videtur abigi, tanquam tetri odoris.

Digitized by Google

De tactu.

Quid tactus hîc?

Non contiguitas, non plenum, non ſenſus quo ſentimus cominus, tunc enim complectitur guſtum, ſed ſenſus exterior animali inditus ad percipiendum calorem, frigus, & conſimilia:

Eſt { Cuiuſuis animantis;
Non quarumuis partium.

Fruſtra inſeratur plantis:

Quod videtur organum?

Caro cum carnoſis, neruus cum neruoſis, & omnino partes quæuis denſiores animatæ in animali, aliæ ab oſſe, atque oſſeis.

Præſtantia.

Tactus, { Certitudine aliis præfertur ſenſibus;
Homini accuratiſſimus ineſt, ſed potiſſimùm in manu.

Vnitas multiplicitatis.

Multi varios ſpecie tactus conſtituunt in re vna eademque numero;
Sed forſan ſine neceſſitate.

Medium.

Medio interno potiùs quàm externo indiget tactus, ſed res eadem medii, & organi rationem

videtur poſſe obtinere alio atque alio modo.

Obiectum.

Obiectum id partim commune, partim proprium vt calidum, humidum, frigidum, ſiccum, graue, leue, durum, molle, &c.

Æqualitas, exuperantia.

Quando organum tactus, coniuncto cum medio, proximum tactile corpus, ſimilem habent qualitem primam, eiuſdemque gradus & actiuitatis, non ſentitur prima qualitas, p. calor, ſed percipiuntur tantùm exuperantiæ.

Aër non ſentitur à nobis, ſi neque frigidior, neque calidior:

Tactu non ſentitur res, niſi aliquam in nobis impreſſionem faciat:

Simile autem non agit in ſimile:

Non ſentiuntur primæ qualitates, niſi realiter agant:

Non agunt intentionaliter, niſi agendo realiter:

Πάθησις, potiùs quàm πάθημα dicimur percipere.

Species tactiles.

Primæ qualitates videntur indigere ſpecie in imagine, quæ ad memoriam transferatur:

Sed hæc ab obiecto non transfunditur ad ſenſorium, niſi cum qualitate prima:

Calor producit imaginem ſui cum calore:

Grauitas, Leuitas, } Non propriè ſentiuntur; Sed ſentitur impreſſio quæ fit in nobis a motricibus cauſſis;

Huius cogitanda aliqua imago:

Tactilium qualitatum reliquæ multo potiori iure egent imaginibus:

Quæritur, quonam pacto ſentiatur dolor externus, ex quo iudicabis de voluptate exteriori.

Dolor ille, { Aut in appetitu ponitur, túmque non percipitur ſenſu exteriori, licet videatur percipi: | Aut in eo membro, quod dolere dicitur:

Quomodo non videtur etiam exteriori ſenſu comprehendi, niſi is dicatur comprehendere affectiones noſtras, ſed eſſe ſenſio exterior, quæ interiori ſenſu comprehenſa, in appetitu excitet dolorem propriè dictum.

ART. IV.

De ſenſibus interioribus, & annexis.

§. I. *De interiori ſenſu generatim.*

Quid?

Est ſenſus ab exteriori alius, quo tamen percipiuntur quæ comprehenduntur ab exteriori, vt & externæ ipſæ ſenſiones.

Datúrne?

Datur quia, { Animal ſentit ſe ſentire; | Comparat diuerſa ſenſibilia; | Imaginatur, ſomniat, meminit.

Digitized by Google

Quod obiectum?

Externum obiectum cum interiori ſenſu neforsánque cum affectu appetitus.

Quæ ſedes?

Conſtituuntur ſenſus exteriores in cerebri ventriculis, vel in analogo:

Quæ genera?

Senſus communis cum phantaſia, cum æſtimatiua, & memoria.

Quæ ſpecies & imagines?

Imagines ſenſificæ interiores conſueuerunt appellari viſa phantaſmata:

Sunt,
- *Externorum obiectorum*, vt caloris,
- *Exterioris ſenſionis*, vt viſionis;
- *Et forſan affectus*, p. timoris, & audaciæ:

Dicitur,
- *Senſata*, quæ exhibet rem eo modo quo per ſenſum exteriorem eſt comprehenſa:
- *Compoſita*, vt imago montis aurei:
- *Non ſenſata*, quę elicitur quidem ex phãtaſmate ſenſato, verùm dicitur exhibere aliquid quod exteriori ſenſu non eſt per ſe comprehenſum, vt imago inimicitiarum quæ elicitur ex ſpecie lupi in ouicula:

Imago ſenſionis exterioris, vt imago timoris:

Digitized by Google

Phantaſmata fiunt, { *Partim ab obiectis exterioribus,* / *Partim à ſenſione exteriori.* }

Cur interioris ſenſionis nulla eſt imago?

Quia bellua non meminit ſe meminiſſe, non imaginatur ſe imaginari, aut meminiſſe.

§. 2. De communi ſenſu.

Quid?

Eſt, { Non iudicium mediocre morale; / Sed ſenſus primus interior, quo animal ſentit ſenſum exteriorem ſentire, percipítque illud quod comprehenditur ſenſu exteriori; }

Sed non niſi quandiu afficit exteriorem ſenſum.

Quod obiectum?

Obiectum nomine caret:

Vocetur comprehenſibile ſenſu communi:

Complectitur obiecta exteriora cum ſenſionibus exterioribus.

Imagines.

Aliæ ſenſionum exteriorum, p. viſionis;

Aliæ obiectorum exteriorum, p. colorum.

Somnus.

Somnus dicitur cum vincto & ſopito ſenſu communi exteriores feriantur;

Digitized by Google

Eſt ceſſatio quædam & quies, ſed non omnimodè:

Definitur ligatio ſenſus communis & exteriorum ad ſalutem animalis inſtituta:

Vincitur inopia ſpirituum, copia, & craſſitie vaporum:

Somnus, { Animalium,
Plantæ non nihil quaſi dormiunt, dum hyeme torpent: }

Experrectio.

Somno ac ſopore ſenſus non abiguntur à ſuis organis, ſed tantùm præpediuntur:

Obiecta exteriora ſunt quaſi in procinctu:

Diſcutitur tandem vapor & affectus quo vinciebatur communis ſenſus:

Expergiſcimur aut ſponte, aut non.

Vigilia.

Vigilia affectio quædam quæ ſenſus exterioris actionem liberiorem conſequitur ex caloris innati ad exteriora motu:

Calor per vigiliam mittitur foras vna cum vehiculo;

Per ſomnum intrò migrat:

§. 3. *De phantaſia & annexis.*

De phantaſia.

Quid?

Nunc τὸ imaginari, nunc facultas imaginandi.

Quid facultas imaginatiua?

Generatim eſt facultas apprehendendi rem tanquam bonam, aut malam,

Túmque in logiſticam & ſenſitiuam diuiditur.

Quid phantaſia ſenſitiua?

Dum comprehendit, eſt ſenſus, mouetur à rebus ſenſu communi & exteriori comprehenſis, eáſque apprehendit tanquam bonas, malas, indifferentes, diiudicátque, & impellit appetitum cum vi motrice:

Nunc diſtinguitur ab æſtimatiua, & videtur eadem præſtare;

Niſi quod non diiudicat per ſe, ſed per æſtimatiuam:

Phãtaſia mouet,
- Appetitum, ſaltem per æſtimatiuam:
- Vim motricem;
- Quin etiam & vim formatricem fœtus.

Quid æſtimatiua?

Eadem facultas, quatenus apprehendit bonum & malum, dicitur phantaſia;

Quatenus diiudicat, dicitur æſtimatiua.

Quotuplex æſtimatiua?

Duplex,
- *Vna in homine, quæ dicitur cogitatiua:*
- *Altera eſt belluarum*, in qua ſunt inſtinctus

qui tributi à natura belluis pro ratione & intellectu.

Vt e. g. phantaſiæ facultas aut æſtimatiuæ qua vtitur auicula ad nidificandum;

Hinc fruſtra tribuuntur imagines naturales;

Quia his poſitis belluæ manent indifferentes, & debent determinari ad talem actionem:

Quotuplex phantaſia belluina?

Duplex, { Vna pro perfectiori, / Altera pro imperfectiori, } bellua

Quid ſomnium, ſiue inſomnium?

Generatim eſt cum inter dormiendum aut quaſi dormiendum ab phantaſmatis & internis imaginibus ita pellitur animal, vt videatur ſibi ſentire etiam ſenſu exteriori ea, quorum ſimulachra videt, licet non ſentiat, aut ſaltem non ſentiat eo modo quo ſentire ſibi videtur.

Quotuplex ſomnium?

Duplex, {
- Vnum quod vigiliæ eſt, nec eſt propriè ſomnium, ſed tantùm quaſi ſomnium, & aliquid affine ſomno, cuiuſmodi accidit in freneticis, melancholicis, & exſtaſim patientibus ſpectrum & phaſma:
- Alterum eſt propriè ſomnium, euenitque inter dormiendum.

Quomodo fit?

Fit cum ſoluta eſt phantaſia, & interea ſenſus communis vinctus, ſaltem ſecundum quid.

Quid ſomnium?

Somnium propriè eſt viſio facta dormienti in phantaſia ex ſenſibilibus ſimulachris, aut etiam dianoëticis illic hærentibus, nullo ſenſibili externo in ſenſum tunc agente tam valide vt ſomnum ſoluat, factáque ita, vt res ita habere videatur.

Quid in ſomniis ſpecies illuſtres?

Quia ſpiritus inter vigilandum huc & illuc fluunt:
Foras emittitur calor:
Inter dormiendum contrà:

Cur hæc potiùs quam illæ imagines apparent, & hoc potiùs quàm illo affectæ modo?

Cauſſa, { *Externa eſt*, vt Deus, Angelus, dæmon; *Interna, túmque naturalis dicitur*, quod ſomnium reſpondet conſtitutioni corporis., p. cum cholericis apparent arma, pugnæ, lites;
Melancholicis res formidoloſæ, horrendæ;
Phlegmaticis res aqueæ, pueri natantes;
Sanguineis res rubri coloris;
Animalis dicitur cauſſa quando ſomnium reſpondet viſis, auditis, indéque pendet:

Digitized by Google

Quatenus reſpondet moribus moralis dicitur.

Quomodo ex aqua ratio ſomniorum comprehenditur?

Aqua ſi valde agitetur, nullam imaginem videtur reddere; ſi non nihil conſtiterit, incipit imago apparere:

Quando pœnitus conquieuit, effigies apparet clara & diſtincta:

Conſimili modo res in ſomniis habet, ſi habeatur ratio vaporum quibus oppletur cerebri meatus.

Quotuplex ſomnium?

1. *Diuiſio.*

Somnium, { Vel continuat vigiliam cum ſomno, & ſomno ſubſequenti:
Vel ſequitur ſomnum:

2.

Eſt naturale, animale, morale, mixtum, quoduis ferè mixtum.

3.

Naſcitur ex plenitudine, vel ex inanitate corporis, vel ex antecedentibus diurnis curis, vel ex cogitatione hominis, vel ex illuſione dæmonum, vel ex Dei reuelatione.

4.

Quædam rerum, & quædam cauſſarum, quædam fortuita.

5.

Eſt oraculum, viſum, ſomnium ſpeciatim, ſomnium propriè.

Digitized by Google

6. *Ex Scaligero.*

Somnium, { Vnum, eſt ſpecies in animam antea recepta;
Alt. quando anima ſeſe ipſa agitat, aut per cœleſtes cognationes; illudque duplex, rectum, obliquum: }

Rectum fit quando ſpecies, vti ſunt, ita ſe offerunt;

Obliquum & diſtortum prouenit, vbi formæ proueniunt terrificæ:

Rectum, { Aut naturale, cum res apparet talis qualis eſſe ſolet, p. aqua frigida;
Aut ſyncrimaticum complexionale, cum rem naturalem non ſuaptè natura, ſed ex temperatura noſtra ſomniamus, p. aquam calidam: }

Secundum autem illud genus vocatur phaſma; ſi oſtendit aliquid oſtendit rem præſentem, vel præteritam, vel futuram, vel abſentem ſaltem:

Si futuram dicitur oraculum.

De diuinatione per ſomnium

Ex ſomniis, { Alia aliquid portendunt;
Alia nihil: }

1. Quæ quia difficulter ſecernuntur, diuinatio ferè eſt incerta, niſi diuinitus tribuatur facultas diuinandi;

2. Ex naturalibus ſomniis colligitur temperamentum & ſtatus valetudinis, & contra; vt ex moralibus mores:

Ex animalibus præterita potiùs quam futura colliguntur:

Sed difficile eſt ſomniorum ſpeciem differentiamque comprehendere:

Feréque ſomnium idem partim animale, partim morale.

§. *De memoria & docilitate.*

Memoria.

Memoria ſumitur,

1°. Pro facultate naturali, per quam meminimus:

2°. Pro recordatione & actu eius facultatis:

3°. Pro eius habitu, & imagine, vt quando qui docuit dicitur habere memoriam multarum rerum:

Meminiſſe eſt rem priùs cognitam iterum ſine ſenſus exterioris opera & nouæ ſpeciei, quæ ſit priori ſimilis, admiſſione comprehendere:

Eſt iterum cognoſcere, ita vt percipias te iterum cognoſcere, aut cognouiſſe:

Notio.

Memoria eſt facultas per quam id præſtamus, ac ſeruamus ſpecies imaginéſue rerum:

Meminimus ſine controuerſia.

Finis.

Inſtituta memoria, vt quod cognoſcimus ſemel aut ſæpius poſſimus iterum cognoſcere, aut ſæpius ſine nouæ ſpeciei receptione:

Digitized by Google

Subiectum.

Memoria hominum eſt, itemque belluarum, ſed non omnium:

Organum.

Memoria, { Non eſt fuſa per totum corpus, p.per citharædi digitos,
Sed in cerebro tantùm, maximéque in ventriculo poſteriori:

Obiectum.

Verſatur circa iam cognita, tanquam iam cognita:

Vtitur imaginibus iam receptis:

Quanquam aliquomodo videtur illius eſſe recipere & conſeruare imagines:

Quò diutius cognoſcimus, eò altiores imago rei in memoria radices agit:

Differentiæ.

Memoriæ vis, { Vna accipiendi & conſeruandi imagines:
Altera eaſdem recolendi & percipiendi rem quæ iis exhibetur;

Nam recordatio eſt iterata cognitio:

Memoria duplex, { *Senſitiua,*
Intellectiua,

De docilitate.

Docilitas prodit à vi paulò excellentiori tum memo-

memoriæ, tum phantaſiæ:

Diſcunt belluæ, diſcunt homines itemque docent:

Sed, { Illæ tantùm per phantaſiam, & memoriam docentur;
Nos etiam per intellectum & phantaſiam rationalem:

Doctrina propriè pertinet ad facultates apprehenſiuas; impropriè etiam ad alias, p. ad voluntatem, ad vim motricem:

De doctrina & diſciplina in logicis.

ART. V. & vlt.

De appetitu & vi motrice.

§. *Prior de appetitu ſenſitiuo.*

Quid appetitus & quotuplex?

Quæ hic pertinent repetenda è compendijs.

Appetitus ſenſitiuus.

Appetitus ſenſitiuus à natura inſtitutus ad ſalutem animalis:

Fit ab anima, vel ab opifice animæ:

Occupatur in bono & malo ſenſibili:

Non eſt plantarum, quæ non niſi per proportionem dolent, amant:

Eſt omnium animalium, vt dolor, voluptas.

Digitized by Google

Sed,
- *Vnus eſt perfectus*, qui non niſi perfectiorum animalium,& certæ cuidam parti putatur inſidere, aut certis partibus:
- *Alter imperfectus*, qui imperfectiorum, vt zoophytorum, inſectorum:

Vterque diſtinguitur à voluntate, quæ fertur in finem tanquam finem:

Vterque mouetur à phantaſia, & æſtimatiua ſi adeſt, nec non ab obiecto:

Perfectior prætereà in homine rationi parere poteſt:

Perfectior eſt concupiſcens, vel iraſcens:

Sunt qui collocant vim iraſcendi in folliculo fellis, & concupiſcentiam in corde:

Sunt qui hanc in hepate, illam in corde:

Alii, & fortè probabilius vtrumque appetitum collocant in corde:

Appetibile & auerſabile mouent obiecti more:

Appetitus origo paſſionum, de quibus in moralibus:

§. poſterior de motu & vi motrice animalium.

De toto genere.

Motus nomine hîc intelligimus mutationem loci, vnde quies comprehendi debet:

Motus hic in animali naturalis, violentus, mixtus:

Cauſſa;
- Vel extra corpus, vt cum quis vehitur rheda,
- Vel intra corpus, vt quãdo fit conuulſio:

Generatim naturalis motus, aut eſt rei animatæ, p. animæ, corporis, aut totius rei; aut inanimatæ, vt lapidis, æris, &c.

Corporis dicitur ille, qui etiam in cadauere locum habere poteſt, p. qui oritur à grauitate, leuitate, & ſimilibus cauſſis.

Animæ motus,
- Vnus qui omnium animarum, quæ mouentur ſequendo motum corporis:
- Alter, qui ſolius animæ rationalis:

Totius rei animatæ motus ille qui animæ ſine corpore conuenire nequit, neque corpori ſine anima, qui duplex,

N.
- Vnus animali communis cum plantis, p. ille qui pertinet ad incrementum, & decrementum rei viuentis:
- Alter animalium proprius, qui ſtatuitur triplex,
  - *Voluntarius*,
  - *Non Voluntarius*,
  - *Mixtus*,

Voluntarius hîc lato ſignificatu, qui pendet ab appetitu ſentienti, aut voluntate; qui fit impulſione cognitionis, vt natare;

Non voluntarius, ille qui efficitur citra impulſionem appetitionis, & imaginationis, vt pulſus cordis, & arteriarum, motus cerebri:

Mixtus partim inuoluntarius, partim voluntarius, vt reſpiratio, &c.

Digitized by Google

De motu voluntario.

In hocce motu conſiderantur præcipuè tria, n.
- *Id quod mouetur*, de quo non eſt controuerſia
- *Id quod mouet, ſeu cauſſa mouens,*
- *Id quo mouet ſeu inſtrumentum*, vt neruus muſculus:

Quam varias motus huius rationes cogitarint veteres, colligendum eſt ex ſententiis de natura animæ:

Anima,
- Quibuſdam ſe agit ipſa, actaque trahit corpus, vt equus rhedam;
- Aliis contra incitat corpus, vt remex nauim, ſequitúrque agitationem corporis:

Cauſſa mouens ab Ariſtotele profertur duplex;

N.
- *Proxima*, quæ eſt appetitus, motúſue appetitus cum imaginatione, ita vt imaginationis nomine coërceatur tum phantaſia & æſtimatiua, tum mens practica, ſed in humano motu:
- *Remota*, eſt id quod imaginatione comprehenſum mouet appetitum, & per appetitum animal, n. obiectum quod appetibile vel auerſabile:

Sed præter eas cauſſas videtur opus aliqua vi naturali, quæ imperio appetitionis motum voluntarium exequatur, procuret, ſeu virtute executiua; ſeu vi motrice & impulſiua, alia à ſenſu & appetitu:

Porrò fuſa virtus hæc per omnia motus inſtrumenta, p. per muſculos & neruos:

Sed, { Cerebrum apud medicos, | Cor apud alios, } præcipua ſedes:

Voluntaria motio quomodo fiat, docetur tertio de partibus, in ea quæ pura mouet, quieſcenti innittitur:

Sed quies accipienda, { Non quæuis & omnimoda localis: | Videtur quæ opponitur motioni per ſe, & voluntariæ:

Ex motionibus voluntariis, { Quædam pertinent ad totum corpus promouendum, vt ſaltare: | Quædam tantùm ad mouendum certas partes corporis, p. aures, ſupercilia:

Quædam animalia tota mouentur, p. vibratione, ſaltu, natatu, volatu:

Quædam partim mouentur, partim manent immota, vt oſtrea, &c.

Per dilatationem, contractionem.

De motu inuoluntario.

Præter pulſum ſunt alii complures motus inuoluntarii in animalibus; ſed ferè illis cum ſtirpibus communes, ſaltem per proportionem, licet nobiliores:

Notiſſimus cordis & arteriarum motus, qui dicitur pulſus:

Conſtat { *ſyſtole,* | *Diaſtole,* } Ideſt { *Contractione,* | *Dilatatione:* }

Qui gemini & aduerſarij motus, quiete à ſe inuicem diſtinguntur:

Dilatatione attrahitur aër, vt follibus ſolet:

Reſtrictione pellitur vapor fuliginoſus:

Pulſus vitali cordis facultate procuratur.

De reſpiratione.

Reſpiratio, { Nunc ſignificat ſolam attractionem ſpiritus, aut rei proportione ſimilis; Nunc attractionem, & emiſſionem:

Tum fit, { Per poros corporis, & vocatur tranſpiratio: Vel per certum quendam canalem, p. per aſperam arteriam, & magis propriè appellatur reſpiratio:

Tranſpiratione attrahitur aër, eiiciuntur fumi & exhalationes:

Ea multis animalibus ſufficit ad refrigerationem:

Reſpiratio, { Vna legitima & exquiſita, quæ pulmone procuratur: Alt analogica tantùm; quæ branchiis, foraminibus:

Illa autem propria, germanáque reſpiratio à natura inſtituta eſt ad refrigerationem, fuliginum ex corde & arteriis eductionem, humectationem ſpirituum, generationem, & alicubi ad vocem, & ad odoratum:

Inſtrumenta reſpirationis cor, pulmo, diaphragma, arteria venoſa, aſpera arteria, &c.

Reſpirant ea tantùm animalia, quæ ſanguinem & pulmonem habent:

Digitized by Google

Vis effectrix reſpirationis ineſt partim cordi, partim diaphragmati, partim pulmoni, partim muſculis:

Reſpiratio continetur attractione aëris, quæ vocatur inſpiratio & propriè inſpiratio.

Expulſione aëris, quæ vocatur ſpiratio, expiratio

Definitur inſpiratio & expiratio, quæ procuratur ope cordis, pulmonis, diaphragmatis, & aſperæ arteriæ.

CAPVT IV.

De anima rationali, & de homine.

ART. I.

Nomen, an ſit, quid ſit, cur ſit?

Monitum.

ERroneè & periculosè, ideò cæcutienti philoſophiæ Chriſtiana præluceat doctrina.

Chriſtiana quædam axiomata & dogmata.

1. In quoque homine anima rationalis vna:
2. Tot animæ, quot homines ſunt vel fuerunt:
3. Anima, { Neque corpus, neque hominem antecedit tempore: | Non ſubit errores Pythagoricos, non datur metempſychoſis: }

Digitized by Google

4. Anima hæc non educitur ex materia, licet in materia:

5. Creatur ex nihilo, non ex ſubſtantia Dei: à Deo ipſo, non ab Angelo:

6. Eſt forma informans, non aſſiſtens tantùm:

7. Eſt libera, incorporea, & immortalis:

8. Deum tenetur noſſe, colere, &c.

Nomen, notio, exiſtentia.

Anima hæc eſt energia regendo, & informando corpori humano accommodata:

Vocatur animus, intellectus, intellectiuum, anima rationalis, mens, anima, ἡγεμονικόν, &c.

Dianoëtica, ratio, vis animæ intellectiua:

Proditur effectis:

Finis.

Vt homo } Propter beatitatem conditus, vt in-
Ita animus, } telligat Deum, non vt intelligatur Deus, Scaligero.

Materia ſubiecta.

Corporea anima rationalis, { Non quod ex corpore componatur, non quod eruatur è corpore & materiæ ſinu: Sed quia non fit niſi in corpore:

Humani corporis ſupra mentionem fecimus.

De opifice, & origine.

I. *Sententia.*

Sunt qui putant animas omnes humanas fuiſſe

Digitized by Google

procreatas ſimul, antequam in corpora delaberentur:

Sed ex his quidam aſtruunt metempſychoſim; quidam putant animas è cœlo fuiſſe deturbatas propter peccatum:

2.& 3.

Sunt quibus quiuis animus corpore ſuo hominéque antiquior, præter animum parentis primi:

Sunt quibus contra:

4.

Multi credunt animum tum demum procreari aut decerpi, ſaltem cum efficitur homo, ſed hi diſtrahuntur in opiniones varias,

Quia
- Manichæis animus bonus ita ex Deo, vt ſit pars Dei;
- Stoïcis ita pars mundi, vt ſit pars Dei, mortalis tamen, niſi quod reſoluitur in mundum:
- Triſmegiſtus ab anima mundi demit cæteras, in variam diſſimilemque ſortem:
- Sunt qui animos ex Deo repetunt, vt ex parente liberos;
- Sunt qui ex aliquo informi & materiali animo per acceſſionem diuini luminis;
- Nonnullis anima ab Angelis originem ducit;
- Auicennæ quæ ſit intelligentia formarum, datur alibi;
- Vetuſtiores philoſophi vt de principiis, ἁπλῶς, ita ferè ſenſerunt de origine animæ:
- Fuerunt qui ex vtroque parente animam naſci opinati ſunt.

Digitized by Google

Quid ſentiendum?

Animus a Deo creatur in corpore diſpoſito, non inſtructiſſimo; non inde tamen, ſed ex nihilo:

Ideo dicitur Deus animum creando infundere, & infundendo creare;

Homo non generat animam, ſed hominem tantùm:

Quid ſenſerit Ariſtoteles?

Intellectus fons aduenit ſecundo de generatione animalium.

Non eſt materiei finis, effectus, 1°. de partibus;

Mens ſola manet poſt corpus 12. meta. 16.

Mens naturæ opus problemate 4. ſect. 13.

Obiectiones.

1. Quod generat, id formam facit, D. { Si ſit corporea, con. / Secus, n. }

2. Quod neque materiam, neque formam facit, non eſt cauſſa rei, parens tamen eſt cauſſa filii, &c.

D. P. niſi materiam diſponat, procuretque coniunctionem formæ cum materia, con. ſecus, n.

3. Deus non facit animam, neque naturaliter, neque liberè:

R. facere liberè, non naturaliter, ſed quaſi naturaliter;

4. Non videtur Dei ſapientia pati, vt anima corpori per ipſam maculanda inſeratur:

Reſpondeo, { In actu eo, quod probum eſt, Dei eſſe; / Si quid eſt vitii, non eſſe Dei: / Maculam illam profuſam non ex crea-

tione animæ, ſed ex illius cum corpore coniunctione.

Ex quo rerum genere anima rationalis?

Eſt ſubſtantia, eſt forma per ſe, propriè, formaliter, informans;

Idque non modo quatenus eſt principium vegetandi & ſentiendi; verum etiam quatenus rationalis.

Quid tandem anima rationalis?

Eſt ſpiritalis & ſubſtantialis energia tum ſui, tum corporis organici poteſtate vitam rationalem obtinentis.

ART. II.

De vnitate & numero animorum.

Sententia prima quæ Auerrois.

IN quolibet homine vna eſt anima propriè, quæ cogitatiua dicitur; informat, percipit, ſola ſingularis perit vna cum homine:

Sed datur præterea vna omnium communis, quæ nominatur intellectus agens: dat operari, non eſſe: aſſiſtit, non informat: comprehendit vniuerſale, non ſingulare: eſt immortalis, & vna eademque numero manens: funditur per omnes homines

ſed tum demum coniungitur cum vnoquoque homine, quando incipit ratione vti.

Monitum.

Hæc ſententia abſurdior ideis Platonicorum ad mentem Ariſtotelis explicatis.

Secunda quæ Manichæorum.

Ani- ⎧ Vnus bonus à bono Deo,
mus, ⎨ Alter malus à malo.

Tertia.

Ferè vetus ſapientia tum Græcorum, tum Barbarorum fingebat certum quendam animorum exiſtentium numerum, qui numquam augeretur, numquam minueretur:

℞ Ex hoc errore deriuata παλιγγενεσία & μετεμψύχωσις.

Sed à priuatione ad habitum non datur regreſſus.

Quarta vera.

Tot animæ rationales quot ſunt, aut fuerunt homines:

Earum quæ- ⎧ Vt ſe ipſa eſt,
que, ⎨ Ita per ſe ipſam eſt indiuidua.

Digitized by Google

ART. III.

Æqualitas, indiuiſibilitas, &c.

Súntne æquales animæ rationales?

In animo ſpectatur,
- Id quod adeſt per naturam & originem;
- Vel id quod deinde acceſſit.

In hoc citra controuerſiam inæqualitas, in illo οὐσία & facultates:

Οὐσία neque extenditur propriè, neque intenditur;

Facultas admittit inęqualitatem propter variam corporis diſpoſitionem:

Vtrùm per ſe & propriè intendatur controuerſia eſt.

Idque,
- Siue vna facultas ſecum;
- Siue cum altera.

conferatur.

Extensáne & figurata anima rationalis?

Non eſt extenſa neque figurata, niſi rerum ſpiritualium more, de qua re in metaph.

Eſtne diuiſibilis?

Non eſt, quia res eſt ſpiritalis, conſule ſermonem de incremento hominis, poſitum in rudimentis.

Digitized by Google

Súntne aliæ animæ indiuiſibiles?

Animæ plantarum & inſectorum partitionem capiunt:

Sunt qui reliquarum belluarum, p. equi, elephanti, animas putant impartibiles, ſed infirmis ſubnixi rationibus:

Non temerè prophanandum animæ noſtræ priuilegium.

Obiect.

Si equi anima diuiſibilis foret, poſt diuiſionem membri alicuius, pars vtraque viueret, vt fit in inſectis;

Atqui nunquam poſt diuiſionem equi pars vtraque viuit, ergo.

Neganda propoſitio, quia talis anima tale requirit corpus:

Ad S. reſpondendum forte aliquandiu partem vtranque viuere:

Sed id non patêre, quia altera ſe mouere nequit;

Præterea ad prodendam imbecillitatem retorquetur argumentum:

Si inſecti anima diuiſibilis foret, poſt quamuis diuiſionem, pars vtraque viueret, ſaltem aliquandiu, quia diſpoſitio non tollitur momento:

Atqui diuiſio fieri poteſt in portionem tam exiguam, vt vitæ veſtigium nullum appareat:

Omnino falſum conſequens, quia omne corpus viuens habet terminos paruitatis:

Ergo inſecti anima non eſt diuiſibilis.

Digitized by Google

ART. IV.

Separabiliſne anima ſeu immortalis.

COmmunis ferè omnium authorum, nationúmque ſententia fuit animum eſſe immortalem:

Excipiuntur Saducæi, Epicurei, Stoïci:

Item quicumque volunt animas durare aliquandiu poſt mortem, non tamen eſſe immortales:

Animus apud Stoïcos diſſoluitur in originem, vnde ſit rurſus exprimendus.

Sed, { Qui inſipientis, diſſoluitur per mortem; Qui ſapientis, diſſoluetur, ſaltem per mundi conflagrationem. }

Quid ſenſit Ariſtoteles?

Anima ſeparabilis & immortalis, ſi creditur Themiſtio, &c.

Inſeparabilis & mortalis ſi Dicæarcho.

Quædam teſtimonia pro immortalitate.

T. 40. lib. 1. de anima intellectus operatio circularis:

T. 60. intellectus forte incorruptibilis:

2°. de ani. te. 11. nihil prohibet quominus pars aliqua ſit ſeparabilis:

Digitized by Google

T. 22. intellectus ſeparabilis & perpetuus:

T. 26. animus non conficitur ſenio, non læditur intellectus vehementi obiecto:

3°. de ani. animus recipit incorporea, intellectus agens eſt ſeparabilis:

Mens foris aduenit, 12. met. &c

Res poſterorum pertinent ad mortuos 1 ethic. c ii.

Mortuos ſua bona & mala conſequuntur, c. 10.

Iuſtius ferre opem mortuis quàm viuis problem. 9. ſectione 29.

Grammatica in animo non in corpore ineſt ex categoriis.

Potiſſimæ duæ obiectiones.

Si intellectus ſine phantaſmate intelligere non poteſt, eſſet anima inſeparabilis à corpore, 1°. de anim.

Atqui non poteſt 1°. de anim. t. 3°. &c.

Mundus Ariſtoteli eſt æternus, ergo ſi anima ipſi eſt immortalis, admittit immenſum animarum numerum, vel probat metempſychoſim.

Daturne animæ mortalitas?

Neutiquam: quia quod falſum eſt, demonſtrari nequit.

Poteſtne immortalitas demonſtrari?

Suæ ſunt & conſtantes huius immortalitatis cauſſæ ideò eſt demonſtrabilis:

Sed

Sed, { Non quidquid demonſtrabile, id cuiuis demonſtrabile:
Non quidquid certum, id clarum, p. hæc propoſitio; mens poteſt intelligere ſine phantaſmate. }

Quæ capita præcipua vnde probatur animæ immortalitas.

Sunt ſacræ litteræ, Gentium conſenſus;

Prouidentia & iuſtitia Dei, quæ poſtulat aliam vitam:

Intellectus, eius vis, capacitas & obiectum, præuiſio futuri, notitia Dei.

Voluntas, obiectum eius, appetitiones variæ naturales, vt cupiditas ipſius immortalitatis, beatitatis, ſciendi, videndi Deum, libertas, merita, religio:

Finis vltimus, ſimilitudo & amicitia cum Deo, & Angelis;

Genera interitus, quorum nullum admittit anima noſtra;

Origo animæ, pugna ſenſitiuæ partis cum rationali:

Reſurrectio, qui reſurrexerunt;

Refutatio contrariorum argumentorum, &c.

Rr

Digitized by Google

ART. V.

De multiplici animi ſtatu.

Quotuplex animi noſtri ſtatus cogitatur?

Cogitatur naturæ dotatæ, meræ, corruptæ, deſtituitæ, de qua varietate alibi:

Status animi triplex,
- Primus in mortali corpore;
- Secundus extra corpus;
- Tertius in immortali corpore, ad quem aditus patet per reſurrectionem.

De primo.

De coniunctione animæ cum corpore.

1. Animus Platonicis eſt totus homo, ſed non Peripateticis;
2. Corpori ineſt informando, non aſſiſtendo tantùm:
Etenim dimouere ſe non poteſt à diſpoſito corpore;
Patitur à corpore, aut certè ad præſentiam corporei affectus;
Non intuetur ſe rectà ſed reflexè tantùm:
3. Anima extenditur per corpus, ſed ſpiritali extenſione;
Dum incrementum capimus, nihil animæ generatur, vt nihil deperit dum decreſcimus:

Digitized by Google

Animus ceſſat informare corpus; vbi labefactata eſt diſpoſitio;

Quia fruſtra informaret:

Idque, { Siue ſpectetur mors; Siue decrementum:

Maiorem ad materiam vnam quàm ad alteram propenſionem habet.

De ſecundo ſtatu.

. Animus à morte hominis retinet naturam ſuam, manet forma, licet non informis:

Non euadit Dæmon, Angelúſue;

Non degenerat in belluinam animam:

2. Auehit ſecum eas tantùm facultates & affectiones hominis quæ animo ipſi inhærebant, p. intellectum, intellectiuam memoriam, voluntatem, &c.

3. Auehit habitus ſuos, futuros vſui & ornamento, maximè verò imagines rerum, alioquin obliuiſceretur anteactæ vitæ;

Sed Ariſtoteli mens patiens videtur inſeparabilis.

4. Quæritur, { Vtrùm animus ſe ipſum, dum eſt extra corpus, de loco in locum mouere poſſit; An verò moueatur tantùm Angelorum opera:

Si ipſi ineſt à morte ſua ſe mouendi vis, & ante mortem videtur affuiſſe;

Ideò periculum videtur eſſe ne inter viuendum digrediatur ſponte & corpore diſpoſito:

Præterea ſi mouere ſe nequit, niſi mouendo

Digitized by Google

corpus videtur futurum, vt maiori deſiderio corporis ſui teneatur:

Sed tamen veriſimilius eſt moueri à ſe, idque liberè per notitiam & appetitionem, quoties conſtituitur extra ſuum diſpoſitum corpus:

Maximè quia dum incrementum capimus, ipſa nouam in materiam ſeſe inſinuat:

Nec propterea tamen ſponte digreſſura eſt, & corpore diſpoſito,

Quia poſterior eſt propenſio naturalis per quam fertur ad corpus & quaſi adhæreſcit, quàm peruerſa appetitio & cupiditas diſcedendi:

Animus non attrahitur carminibus:

Poteſt tamen Deo permittente apparere, ſiue moueatur à ſe, ſiue ab Angelo.

De palingeneſia & reſurrectione & metempſychoſi, &c.

1. Ex veteribus quidam credebant futurum, vt poſt annorum aliquot millia per maximum annum omnia eadem redeant;

Alter erit Tiphis, &c.

Venis iterum qui nos in lucem reponat, dies:

2. Pleriqueanimum quemque & corpore ex vno in aliud migrare; idque ſæpius & citra maximi illius anni præſcriptionem ſuſpicabantur, ſiue proximè, ſiue mediatè;

Et nunc quidem in humanum corpus inſinuari, nunc in aliud;

Vtraque opinio erronea, quamquam forte procreatur ex reliquiis veræ perſuaſionis de reſurrectione.

3. Erronea quidem, quia animæ à morte aſtruunt viuacitatem, non immortalitatem:

3. Vera reſurrectione idem animus eidem corpori totali reſtituitur:

Sed pro eodem habendum quod ferè idem:

4. Reſurrectio duplex, { Vna, qua quis reuiuiſcit iterum moriturus, vt Lazarus; Altera, qua numquam remoriturus:

5. Neutra autem fieri poteſt ſolius naturæ opera:

6. Reſurrectio futura omnium hominum, & qui reuixerunt immortales ſunt futuri:

7. Seruabunt ſexuum diſcrimina, ſed citra vſum:

Reuiuiſcent omnes perfecta in ætate:

8. Partes diſſipatæ in vnum coibunt:

9. Dies quo futura communis reſurrectio non niſi Deo cognitus:

10. Cum dicitur futura meridie aut nocte, habenda ratio illius plagæ in qua iudicium fiet;

11. Reparabuntur non modò partes animatæ, verùm etiam quæ faciunt ad integritatem, vt capilli, &c.

12. Non quidquid pars corporis fuit, id reponendum:

Futura reſurrectio probatur, 1°. quia nihil violentum durabile:

2°. Quia homo tenetur naturâ deſiderio immortalitatis:

3°. Quia corpus remunerandum eſt, puniendum eſt:

Adde cætera quæ ſunt apud D. Thomam, 4. contra gentes.

Digitized by Google

Obiect.

Si anima poteſt ipſa ſe inſinuare in corpus vbi non eſt nunc, & vbi antea fuit;

Non videtur naturæ impoſſibilis reſurrectio & metempſychoſis:

Atqui poteſt, p. ſi quis anthropophagus ſuis ipſius veſcatur carnibus:

D. p. ſi deſeratur totum corpus & deinde totum occupetur, con. ſecus, n.

De tertio ſtatu.

Dotes glorioſi corporis theologi aperiunt, vt & affectus damnati.

Penetratiuum vt quid efficiatur, non videtur exigi niſi nouus modus:

Agilitas, lumen, & impatibilitas videntur recentes entitates & perfectiones.

ART. VI.

De facultatibus humanis.

Humanæ facultates.

Sunt communes cum belluis, vt & cum plantis, licet pleræque in homine varientur.

Propriæ certorum in diuiduorum, ſaltem comparatè, vt phillorum.

Digitized by Google

Sunt,
- Eęque,
  - Ab alimonia, quæ ita vertitur vt vertat;
  - A pharmacis, vt in Mithridate;
  - Vel ab alia ſimili cauſſa:
- Propriç totius ſpeciei, ſiue hæreant materiæ, vt facultas ridendi; ſiue ſint animæ rationalis propriæ, vt mens, voluntas, & vis motiua rationalis:

Diuiſio facultatum in rationalem & irrationalem poſita ab Ariſtotele multis in locis; iudicatur tamen parum exquiſita 3°. de animo.

Propriúmne hominis ratiocinari?

Ratiocinentúrne Angeli, quærunt metaphyſici.

Ratione diſtingui homines a belluis notiſſimum eſt:

Rationem belluis plerique tribuerunt, ſaltem inchoatam & imminutam:

Cur id fecerint cauſſæ non paucæ, p. experientia, vt aſelli, canis;

Prudentia, qualis in ſerpentibus, formicis:

Aſtutia, vt vulpeculæ;

Docilitas, vt quæ in elephantis, ſimiis;

Ars artiſue ſpecies, deliberationis imago, vt cum canis in biuio ſubſiſtit:

Memoriæ fœlicitas, memoria maleficiorum, beneficiorum;

Gratitudo in beneficos; fides in Dominos; cura & ſolertia in educando, iudicium, caſtitas;

Iuſtitia in honoribus muneribuſque partiendis;

Digitized by Google

Cupiditas honoris, laudis, &c.

Re vera tamen ratio non ineſt belluis, ſed tantùm imago quædam rationis aut intellectus potius:

1°. Quia non numerant, non reminiſcuntur, non norunt futurum:

2°. Quia non nouerunt principium ratiocinandi:

3°. Quia non videntur ſcire quare ſit agendum hoc vel illo modo:

4. Quia belluæ magis imitantur artem quæ non deliberat, & intellectum, quàm ſyllogiſmum & ratiocinationem:

5°. Quia quæ belluina operâ proferuntur pro argumento rationis, non manant à ratione & mente, quæ eſt indifferens ad contraria;

Sed tantùm a phantaſia cum appetitu, à memoria cum inſtinctu naturali:

Auicula nidificatura, non deliberat quomodo nidum deceat componere; non vbi, non ex qua materia;

Non ſanè magis quàm ſigillum, quàm grauitas, quam anima arboris;

Sed obiectum certo quodam modo conformatum cum incidit in phantaſiam & facultatem, certo quodam affectam modo, talem quendam procreat motum, neque videntur eſſe in ea ſpecies vllæ à natura inſitæ:

6°. Quia qui rationem tribuit belluę, non qualemcumque cuique, ſed talem tribuere debet, quæ valeat ad mellificium, non ad nidificationem.

Sed non eſt minor difficultas in determinanda certos ad vſus ratione, quàm phantaſia;

Digitized by Google

7°. Quia, ſi quoniam eſt aliquid artis apparentis in mellificio, ratio tribuenda apibus; pari iure in plantis ratio ſtatuenda erit ad effingendum & commenſurandum folia, flores, fructus, ramos, &c.

Ratio tribuenda annulo, & artis aliquid;

Phantaſia belluina annulo eſt ſimilis, non ſculptori;

Non eſt indifferens niſi ad officia pauca; determinatur autem ab obiecto.

Monitum.

Si, { Vt intuemur annuli figuram,
Ita cerneremus phantaſiæ belluinæ differentiam; & ſeminum vires, non miraremur ex phantaſia tali, talem prodire nidificationem. }

Sed perinde habemus atque ſi cerneremus varias ceræ imagines vna cum materia annulorum & typorum, non autem figuras annulorum.

De vi motiua.

Vis motiua ſenſitiuam ad partem videtur pertinere:

Niſi accipis vim per quam anima ſeſe promouet extra corpus conſtituta, & ſubit alimoniam diſpoſitam:

De voluntate & libertate voluntatis, habitibus, & actionibus, in rud. moral. vbi etiam de memoria.

Digitized by Google

Paucula de memoria rationali.

An ſit?

Qui ſpecies intelligibiles fluere volunt vna cum intellectione, nullum earum quaſi penu admittunt.

Qui ſingularia intellectu comprehendi negant, illi memoriam rationalem non admittunt, niſi pro ſimulachris vniuerſalibus:

Sunt qui phantaſmata ſufficere putant:

Rectius alii ſuam intellectui tribuunt memoriam:

1°. Quia vita functorum animæ vitæ ſuperioris recordantur:

Naturaliſſimum equidem deſiderium quo concupiſcimus vita functos meminiſſe noſtri, deteſtamur lethen:

2°. Quia reminiſcentia non eſt niſi mentis & intellectus:

3°. Quia ſolus intellectus percipit rationem præteriti temporis:

Nonne duæ memoriæ confuſionem pariunt?

Non magis quam pariant viſus, communis ſenſus, phantaſia, & ratio, dum idem deprehendunt.

Quomodo diſtinguenda ab intellectu?

Sola ratione, quia fruſtra, &c.

Digitized by Google

Quæ ſedes?

Memoria hæc inhæret ipſi animo, ideò videtur fuſa per totum corpus, ſed non exercet vbique ſuum munus:

Propterea dum in corpore detinetur, à corpore pendet, à corpore afficitur, ſaltem vt Angelus à ſole, dum intuetur ſolem:

Quæ officia memoriæ?

Sunt recordari, & reminiſci, imagines admittere, retinere, & reponere.

De intellectu & annexis.

§. 1. *Nomen, notio.*

Rationis, mentis & intellectus ſignificationes alibi ponuntur:

Intellectus,
- Nunc ipſa intellectio, quæ eſt functio quædam;
- Nunc facultas intelligendi, quæ eſt qualitas, de qua agimus;
- Nunc eſſentiale principium vtriuſque, vt quando animus noſter dicitur intellectus:

Intellectus quatenus à notione vna ſe promouet ad aliam dicitur ratio, λόγος:
ſed volunt intellectum, quando eſt nomen facultatis apud Phyſicos, dupliciter vſurpari:

N.
- Generatim, vt mentem & phantaſiam complectatur;
- Speciatim & propriè pro ſola mente:

Digitized by Google

Addo diſtinctionem poſitam in rudi.

Quid, cur, quotuplex?

Definitio intellectus repetatur ex officio & cauſſis:

Cauſſæ colligantur per proportionem & applicationem:

Intellectus,	*Eſt agens, vel patiens,*	*Poteſtate*	*Adeptus,*	*Theoreticus,*
		Actu	*Non adeptus,*	*Practicus:*

Theoreticus dicitur quieſcens, ἐπιστημονικος:

Practicus mouens, λογιστικὸς, δοξαστικὸς, στοχαστικός.

Quinam dicitur adeptus intellectus?

Vel qui imagines rerum iam eſt aſſecutus, & aſſeruat cum memoria;

Vel qui indagatione & ratiocinio non eget amplius, qui n. cum videt effectum, ſtatim deprehendit & cauſſam:

Sanè ratiocinandum ne ratiocinemur, vt tandem nullam aut minimam habeamus ratiocinandi neceſſitatem.

§. 2. *De agenti intellectu & patienti.*

Nomen notio.

Agens intellectus vnde appelletur perſpicuum eſt, aut intelligendum ex notione.

De hoc ſententiæ feruntur diſcrepantes:

Digitized by Google

Themiſtio intellectus agens eſt numen quoddam per omnes homines ſe inſinuans:

Auerroï, intellectus communis & publicus:

Alexandro, Deus, in commentario ad t. 33.

Arabum nonnullis, eſt intelligentia formarum datrix:

Veriſimilius loquuntur qui volunt eſſe facultatem quandam animę rationalis: ſed hi diſtrahuntur in opiniones varias:

Nonnullis, { Agens intellectus eſt author inuentionum, p. horologiorum: Patibilis ſeu patiens eſt quaſi vſufructuarius & beneficiarius, ita vt qui nihil ipſi excogitare poſſunt, ab aliis autem inuenta facilè comprehendunt, dicantur valere patienti intellectu.

Sed hæc interpretatio procul à mente Ariſtotelis:

Quibuſdam eſt virtus, qua illuſtretur patiens intellectus:

Nonnullis virtus naturalis, per quam phantaſma illuſtretur, aut patibilis intellectus cum phantaſmate:

Quibuſdam facultas, quæ procreat imagines rerum vniuerſalium:

Probabilius dicitur eſſe facultas quæ efficiat imagines ſpiritales tum ſingularium, tum vniuerſalium.

Eſt intellectus qui facit omnia, ideſt imagines omnium rerum:

Digitized by Google

Exiſtentia.

Agens intellectus ad ſuperiorem ſenſum videtur admittendus:

Etenim intellectus patiens, vt intelligat reciprocè, debet impreſſionem & imaginem rei quę phantaſmate repræſentatur p. leonis, candoris, &c.

Non videtur autem eam recipere poſſe à phantaſia, aut ab obiecto per phantaſiam tanquam ab opifice:

Niſi miraculum ponatur quo res corporea non phantaſia obiectum agat in rem incorpoream:

Neque aliundè naturam ideò oportuit inſtituere facultatem ſpiritalem quæ imagines ſimiles phantaſmatis, ſpiritales tamen in intellectu patienti fingat:

Quæ tamen ratio idonea apud Ariſtotelem:

Si patiens intellectus eſt corporeus & inſeparabilis,

Minus phantaſmata intelligibilia ſunt quàm colores aſpectabiles;

Egent tamen colores lumine, ergo & phantaſmata lumine quodam proportionali:

Quid?

Agens intellectus eſt facultas mentis & animi lumini proportione ſimilis, quæ quod intelligibile eſt poteſtate, efficit intelligibile actu, id eſt per quam quod phantaſia eſt comprehenſum in patienti intellectu, pingitur & phantaſma illuſtratur; quamquam hæc illuſtratio fortè eſt ſuperuacanea:

Nulla ergo eſt imago in agente intellectu, ideò intellectus ſeparatus negatur recordari:

Diſcrimen agentis & patientis intellectus.

Diſtinguitur ratione patiens intellectus ab agenti, quia definitiones variæ;

Realiter vero nequaquam, quia fruſtra:

Ariſtoteli tamen patiens intellectus videtur eſſe mortalis, & agens immortalis.

Nonne phantaſia aliquomodo menti imagines pingit?

Niſi eſt inſtrumentum agentis intellectus, eſt ſaltem conditio ſiue qua non;

Quia nihil in intellectu, quod non fuerit in ſenſu.

§. 3. De patienti intellectu & obiecto eius.

Intellectus hic dicitur patiens, paſſiuus, patibilis, poſſibilis intellectus, item ſcientia & intellectus qui fit omnia, quia pingit ſpecie & imagine obiectum rerum:

Eſt facultas animi rationalis, per quam comprehendimus, ratiocinamur:

Finis eius intelligere, intelligendo regere:

Secundùm rei veritatem hæret animo non corpori:

Ad Ariſtotelem quod attinet, { Animo, ſi eſt ſeparabilis, | Corpori, ſi eſt corruptibilis:

Digitized by Google

Eſt facultas partim paſſiua, partim actiua:

Mera eſt potentia, ſed comparatione ſpecierum intelligibilium:

Quia principiò eſt inſtar tabulæ raſæ, puræ chartæ:

Videtur eſſe vnus ſpecie indiuidua:

Theoreticus à practico non videtur ſecernendus, niſi modali ſpecie:

De theoretico, practico, de phantaſia, de iudicio, ingenio alibi loquuti ſumus:

Intellectus,
- Partim non fungitur officio ſenſus, vt quando cognoſcimus Deum, intelligimus Ciceronem:
- Partim fungitur officio ſenſus:

Idque,
- Vel in futura vita, vbi eſt etiam pro exteriori ſenſu, p. pro viſu, pro auditu, &c.
- Vel in præſenti, e.g. dum percipit exteriores ſenſiones, & deprehendit ſe deprehendere dolorem, voluptatem.

In obiecto facultatis apprehenſiuæ duo ſunt, n.
- *Materiale*, ſeu res ipſa quæ obiicitur, vt candor, candidum:
- *Formale*, ſeu ratio ſub qua obiicitur, vt viſibilitas, intelligibilitas:

Obiectum,
- *Vel eſt motiuum tantùm*, vt ſpecies diuiſibilis:
- *Vel terminatiuum tantùm*, vt Angelus
- *Vel motiuum & terminatiuum*, vt hedera, color, candor:

Obie-

Obiectum ſpectatur, { Aut ſimplex & abſolutè, Aut ſecundum quid, p. ſecundùm particularem animi ſtatum:

Quid obiicitur menti cognoſcendum?

Res eſt,	*Senſibilis, Vel inſēſibilis,*	*Corporea, Vel incorporea,*	*Singularis, Vniuerſalis,*	*Intellectus, Aliud ab intellectu,*
Item	*Poſitiua, Negatiua,*	*Abſoluta, Reſpectiua,*	*Subſtantialis, Accidentalis,*	*Permanens, Nō permanēs,* &c.

Percipítne intellectus ſingulare?

Multi negant ſingularia intellectu comprehendi:

Apud nos phantaſia propter coniunctionem cum anima rationali ratiocinatur de ſingularibus, p. de Socrate.

Sunt qui ſingularia volunt cognoſci ab intellectu;

Sed non niſi per imaginem rei vniuerſalis, p. Socratem per hominis imaginem.

Veriſimiliùs ſentiunt qui volunt rem ſingularem & corpoream intelligi per ſpeciem & imaginem ſui intellectiuam:

Quia vniuerſale efficitur ex ſingularibus:

Intellectus agens principio bona fide & neceſſariò affingit menti id quod phantaſmate repræſentat:

Digitized by Google

Percipitne intellectus vniuerſale?

Percipit, vt fatentur omnes, præter eos qui non agnoſcunt naturas vniuerſales:

Facilè ſeiungit colorem à non colore abſtrahendo:

Colorem coniungit cum colore complectendo:

Colores omnes imaginatur per modum vnius communis.

Nouitne intellectus ſeipſum?

Nouit, quia percipit ſe intelligere, ratiocinari, vt ex viſione colligit viſum, ita ſeipſum ex intellectione.

Intelligitne res ſpiritales?

Intellectus vel eſt in mortali corpore, vel non; de poſteriori ſtatu nulla controuerſia, ſed recurrendum ad ſermonem de Angelis.

Ad priorem quod attinet, non dubium quin percipiat res ſpiritales, licet de modo ſit controuerſia.

Quid tandem proponendum pro obiecto adæquato intellectus?

1. Ens, ſi creditur Scoto.

2°. Quibuſdam terminatiuum obiectum eſt ens, { *Siue ſit verum,* *Siue ſit falſum:* }

Motiuum in hac vita quidditas materialis:

3°. Quibuſdam,
- Motiuum in hac vita eſt phantaſma;
- Motiuum & terminatiuum, quidquid ſenſibile;
- Proprium, quod intelligibile, non ſenſibile, vt Deus, Angelus:
- Primum autem,
  - Vniuerſale, ſi excluſionis habeatur ratio;
  - Ens, ſi communionis:
  - Ens materiale, ſi mutationis,
  - Deus & ſubſtantia, ſi dignitatis;

Conditio obiecti veritas, intelligibilitas:

Certè,
- Obiectum ſimpliciter videtur eſſe ens intelligibile;
- Obiectum per ſe, quod habet rationem entis;
- Obiectum per accidens, quod negationis aut priuationis;
- Obiectum terminatiuum in hac vita, ſenſibile, & quod inde colligi poteſt;
- Obiecti forma & conditio videtur eſſe veritas & intelligibilitas.

Obiectio.

Facultas apprehenſiua debet eſſe denudata eo quod percipit percepturáue eſt;

Atqui intellectus omnia eſt percepturus, ergo.

D. P. denudata,
- Secundùm imaginem, con.
- Secundùm rem, nego:

Intellectus recipit imagines rerum, non res.

De primo cognito, & de notiori.

1°. Quæritur, { Quidnam primum occurrit intellectui;
Quidnam facilius mente comprehendatur habita ratione noſtri & confuſæ cognitionis, &c.

Quibuſdam vniuerſalia notiora, clariora:
Leoneo vniuerſaliora, quæ ſenſibilia;
Durando, quæ ſenſui viciniora;
Scoto, quæ magis particularia:

Aliorum ſententia, mens prius percipit res alias aliquas quàm ſe ipsàm:

Res naturales & materiales abſolutè prius cognoſcuntur quàm immateriales:

Fieri poteſt vt incorporearum aliqua prius cognoſcatur, quam quædam corporea, p. Gabriel, quàm elephantus:

In naturalibus notius totum quàm pars, confuſum quàm ſimplex;

Notius accidens, quàm ſubſtantia, quia non innoteſcit niſi per accidentia;

Inter accidentia faciliùs cognoſcuntur ſingularia vniuerſaliora, vt hic color quàm hic candor:

Conſulantur ſermones Logici.

§. 4. *De ſpeciebus intelligibilibus.*

Notio, exiſtentia.

Specierum & imaginum dianoëticarum notio repetenda ex generali ſermone de ſpeciebus in-

tentionalibus, & ſecernenda à verbo mentis:

Aſtruuntur ob eaſdem ferè cauſſas propter quas intellectus agens, ſpecies intentionales generatim, & memoria rationalis.

Imò videntur magis neceſſariæ quàm intellectus agens.

Nam ſi, vt ignis per vim extraordinariam dicitur poſſe cruciare dæmones; ita phantaſmati humano, (quamquam corporeo) dicatur Deus vim conceſſiſſe, ſed ordinariam & naturalem, per quam percellat mentem, minus erit neceſſarius intellectus agens:

Verùm poſt mortem recordamur, ideò phantaſmata non ſufficiunt.

Súntne planè neceſſariæ in hac vita?

Veriſimile eſt nihil intelligi à nobis in hoc ſtatu niſi per ſpeciem intelligibilem.

Scaligero tamen duobus modis intellectus noſter intelligit ſine ſpecie:

N. { *Vno*, cum ſpeciem ipſam intelligit; *Altero*, Cum ſe ipſum per reflexionem, quod ipſe ſibi eſt præſens,

Finis, origo, diuiſio.

Finis imaginum huius generis colligendus ex toto genere:

Hæ vel immittuntur à ſpeciebus ſenſibilibus, opera agentis intellectus, efficiuntúrque planè ſimiles phantaſmatis, quod attinet ad repræſentationem:

Digitized by Google

Vel à nobis effinguntur liberè per concretionem, ſecretionem, vt imago aurei montis;

Vel afflatione inſeruntur animo, vnde fiunt vates, Sibyllæ:

Volunt etiam nonnulli quaſdam connaſci, p. imagines primorum principiorum, ſed contra Ariſtotelem, cui naſcimur anima nuda:

Contra rationem, cum par videatur eſſe omnium ratio:

Contra experientiam, quia qui priuatur ſenſu ab incunabulis, & ſcientia priuatur:

Noëmatum diuiſio, { *In naturalia*, *Et artificioſa*, } Celeberrima apud Stoïcos.

Quomodo producuntur?

Agens intellectus cum phantaſmate ſpecies format dianoëticas ſimiles phantaſmati, licet ſpirituales:

Controuerſia, {
Vtrùm phantaſma ſit conditio tantùm;
An inſtrumentum agentis intellectus & obiecti;
An cauſſa quæ ab agenti intellectu illuſtratur, affecta qualitate (quæ ſit lumini proportione ſimilis) & eleuata poſſit agere in rem incorpoream.
}

Non videtur dubium quin concurrat intellectus patiens cum agenti ad ſpecierum productionem.

Subiectum.

Species dianoëticæ videntur reponendæ in mente patienti, & in memoria.

Digitized by Google

Quare Ariſtoteli intellectus patiens eſt inſeparabilis?

Quare ſit, difficile eſt explicatu, ſi reſpuitur Pythagorica metempſychoſis:

Si admittitur, cauſſa videtur obuia;

Nam ſi foret ſeparabilis, eueheret ſecum imagines, puerique poſſent recordari ſuperioris vitæ:

Non tollitur tamen difficultas, nam ſi agens intellectus agere nequit ſine patienti, inutilis erit à morte:

Si poteſt, { 1°. Non videtur opus patienti intellectu.
2°. Videtur futurum, vt quando in corpus rurſus inſinuatur, deferat ſecum imagines rerum inter duplicem animationem perceptarum, & aſtruatur Platonica reminiſcentia. }

Duratio.

Sunt quibus hæ imagines videantur durare tantùm quandiu durat ipſa intellectio, vt ſemper ſit recurrendum ad phantaſiam & phantaſma, quoties intellectio eſt iteranda.

Sed refelluntur.

Obliteratio.

Species intentionales videntur eſſe de genere rerum quæ paulatim perenniter obliterantur, niſi innouentur, alioquin peſſimè ageretur cum animalibus.

Digitized by Google

Diſtinctio ab intellectione.

Credibile eſt ſpeciem realiter diſtingui ab intellectione, non realiter ab impreſſione per quam fit.

Quarum ſit rerum?

Solutio quæſtionis repetenda ex ſermone de obiecto.

Vnio cum intellectu.

Vnitur ſpecies cum intellectu, vt habitus ſolet cum facultate, vel vt ſolet diſpoſitio.

§. 5. De intellectione.

Sitne actio an verò paſſio?

Actio eſt quatenus eſt comprehenſio & diiudicatio rei per imaginem iam inhærentem:

Speciem recipere eſt paſſio, vt conficere actio:

Conſeruatio & retentio ſecernenda ab admiſſione.

Meliúſne intelligit mens in corpore quam extra?

Melius, { Extra corpus mortale quàm intra:
In glorioſo corpore quàm extra:

Digitized by Google

Pendetne intellectio à phantaſmate & phantaſia?

Pendet, quia læſa phantaſia peruertuntur actiones intellectus;

Impedita impediuntur:

Ingenia ſunt varia & imparia pro ratione corporis;

Fatigamur cognoſcendo:

Naturaliter nihil in intellectu, quod non fuerit in ſenſu:

Quare & quomodo pendet?

Scotus pendêre putat in peccati pœnam.

Sunt qui, quòd quoties intelligit intellectus, eum phantaſia per ſe moueat, aut per agentem intellectum putent:

Quidam excluſis ſpeciebus intelligibilibus retinent phantaſmata, à quibus intellectus pendeat:

Veriſimile eſt pendere, vt accipiantur ſpecies, vt inſtaurentur, vt vſui ſint.

Fitne intellectio in inſtanti?

D. { Si τὸ intendi ſpectetur, fit momento;
Si τὸ extendi & continuari, fit in tempore.

Vnde difficultas intelligendi?

Partim à nobis; partim à rebus:

Digitized by Google

Non tamen ſi quid difficile eſt intellectu, propterea indagatio eius corrumpit mentem:

Poſſúntne eâdem cognitione plura cognoſci?

Vix poſſunt niſi ſpecie vna exhibeantur, pluréſue ſpecies in vnam coëant.

Potéſtne intellectus plures actiones ſimul exercere?

Vix poteſt, quandiu detinetur in mortali corpore.

Cur intellectus intelligendo dicitur fieri omnia?

Dicitur,
- Non quod rem vnam intelligendo ipſe efficiatur res quæuis;
- Sed quod ipſe euadit res illa quam intelligit;

Non tamen propriè, ſed eo modo quo marmor euadit Cæſar, &c.

Monitum.

Cauſſæ, notio, partitio, variæ differentiæ & diuiſiones intellectionis repetantur ex logicis.

§. 6. *& vltimum, de iis quæ ſequuntur aut comitantur intellectionem.*

Quænam hæc ſunt?

Sunt logicæ formæ, intentionales, entia rationis, de quibus alibi.

Digitized by Google

Habitus & diſpoſitiones, de quibus alibi:
Verbum mentis ſeu ſermo interior.

Verbum & ſermo.

Sumitur,

Verbum oris.

1°. Pro voce ipſa ſignificante:

Verbum cordis.

2°. Pro ipſius vocis, antequam proferatur in animo conceptione quam appellant conceptum non vltimum:

Verbum mentis.

3°. Pro notione ipſa rei quatenus eſt imago rei intellectæ; ſeu pro verbo mentis:

Res.

4°. Pro re cognita, pro conceptu obiectiuo, vt e. g. in hac locutione; non eſt impoſſibile apud Deum omne verbum.

Verbum mentis.

Notio conceptióque formalis eſt interior ſermo verbumque mentis, aut cordis:

Quamquam verbum cordis eſt verbum mentis, quatenus vocabula ſunt res.

Verbum mentis videtur eſſe ipſamet intellectio, quatenus eſt ſimilis rei intellectæ & imago eius;

Digitized by Google

aut qualitas non niſi per rationem diſtincta ab intellectionibus, per quam obiectum actu repræſentatur, intellectióque terminatur.

Ipſa intellectio, ſeu abſtractiua apprehenſio dicitur indigere verbo mentis, quia res abſens repræſentari debet:

Intuitiuam, ſunt qui egere negant propter præſentiam rei obiectæ:

Refelluntur, quia notitia rei præſentis non videtur ſpecie differre, ſed perfectione tantùm, à cognitione eiuſdem rei, ſed abſentis.

Vbi verbum mentis?

Non eſt niſi in intellectu, ſeu in quauis alia critica facultate:

Tale aliquid, ſaltem per proportionem, videtur cogitandum maximè ſi fertur in rem abſentem.

Scientiarum & methodorum vnitas?

Sunt qui exiſtimant habitus eos qui referuntur ad vnam methodum, p. ad logicam, coaleſcere in vnam virtutem & qualitatem, quæ ſit propriè & realiter aliquid vnum.

Diſtingunt verò habitus qui referuntur ad diuerſas diſciplinas, p. logicam habilitatem à morali:

Sed primò ſæpe pars vna diſciplinæ alicuius, p. doctrina de intellectu phyſiologica, maiorem habet affinitatis rationem cum diſciplina altera, p. cum logica, quàm cum alia parte eiuſdem methodi, p. cum doctrina de materia prima:

Digitized by Google

Deinde non eſt ſatis certa ratio cui innitatur artium & diſciplinarum diſtributio:

Secreuit natura ſenſus; ratio humana diſciplinas:

3°. Mechanicæ artes manifeſtò deprehenduntur diſtinctæ magis pro infirmitatis noſtræ ratione & vſu reipublicæ, quàm pro varia conditione rerum obiectarum.

4°. Ratiocinandi & definiendi habilitates non videntur vnum atque idem:

5°. Dantur methodi tum compoſitæ, tum mutilæ:

Veriſimilius non modò imagines differre ab imaginibus:

Verùm etiam habilitates intelligendi ab aliis habilitatibus:

Si quæ coaleſcunt in vnam qualitatem, difficillimum eſt deprehendere:

Integra methodus non videtur eſſe res vna, niſi vt pulchritudo;

Certè organa noſtra tum naturalia, tum artificioſa ſunt ferè ens per accidens, vt oculus, manus, exercitus, nauis & ſexcenta eius generis.

FINIS.

Digitized by Google

INDEX
GENERALIS
TOTIVS COMPENDII
PHYSICÆ.

A

POtéſtne accidens aſſurgere ad productionem ſubſtantiæ, pag. 70
Cuius ſubiecti accidens inſtrumentum. 399
Quotuplex accidens naturale.
Celebriores accidentis naturalis diuiſiones, 168. 169. 170. 171. 172.
Accidens actiuum quomodo agit. 173
De Actione. 406. 183
Ex quo rerum genere actio. 407.
Subiectum eius. 408
Eſtne operatio rerum ſingularium tantùm, ibid.
Quid tranſiens actio naturalis? 409
Diuiſiones actionis. 412
Quotuplex actio naturalis? 412.
Quomodo appellatur vniuerſalis actio. 413
Quæ ſingularis ſubiectiuè potéſtne eſſe vniuerſalis obiectiue? ibidem
Quid immanens, quid tranſiens actio? ibid.
Agitne aliquid in ſeipſum. 414.
Quid realis actio? 415
Quot modis afficitur agens ad id quod patitur? ibid.
Poteſtne agere forma in propriam materiam. ibid
De Accretione. 416
quot modis acquiritur accretione moles, & quot modis ſine materiæ appoſitione. 417
Quod modis cum materiæ adiectione? 418
De aëre. 346. 372.
Quotuplex? 375
Aërſubterraneus. 503
Imagines aëris. 481
Cur cenſetur humidus, calideus. 373

Digitized by Google

Aetas. 565
Æternitas & inceptio motus. 200
Quid alimentum? 544
Quid alimonia viuentis? ibid.
Cuius modi debet eſſe. 544 422.
Quot modis ſpectatur alimonia nondum conuerſa? 545.
Quomodo fertur alimonia?
Quotuplex? 548
De ſubſtantia humani alimenti. 548
Qualitates. ibid.
De Alteratione. 419
Quotuplex? 420
Quot maximè modis effertur alteratio? 419
Quomodo fit? quid pro ſubiecto habet? & quotuplex? 420.
Potéſtne aliquid ſe alterare 422.
Potéſtne forma perfectiuè alterare ſuam materiam, 422
Potéſtne corruptiuè. 423
Per quam intentionem fit. 424.
De Analyſi in materiam primam. 399
Quid Anathymiaſis? 463
Quæ forma eius ſubſtantialis, procuratio eius. 467
Locus & motus eius. 468
Quid Anatome. 532
De Anima & de animata ſubſtantia. 518. 520
Animæ notio. 521
Quot ſunt animæ notæ. 522
Veterum ſententiæ de natura animæ. 523
Quid anima Ariſtoli. 524
Inſidetne anima toti corpori an parti tantum. 525
Quot modis anima dicitur alicubi eſſe. ibid.
Eſtne verè anima in quauis parte viuenti. 526
Quæ ſententiæ alienæ de animarum generibus. ibid.
Quæ ſententiæ de ſubſtantialium formarum in re eadem numero. 527
Quot animæ in ſuppoſito eodem. 529
Obiectio aduerſus diffuſionem animę per totum corpus. 531
De corpore animato potiſſimum humano. 532
De toto genere facultatum animæ. 557
Variæ diuiſiones facultatum animæ. 538
Quomodo vocatur anima quæ cum plantis nobis eſt communis. 540
Quid anima vegetans? quo tendit. ibid.
Quomodo definitur? quænam vegetans? quid facultas vegetans? quotuplex? cur tres principes. 541
De anima ſenſitiua, quid. 568.
De anima rationali. 615
De opifice & origine. 616
Ex quo rerum genere anima. 619
Quid anima rationalis. ibid.

Digitized by Google

De numero. ibid.
Extenſáne & figurata anima rationalis. 621
Eſtne diuiſibilis. ibid.
An aliæ à rationali ſint diuiſibiles. 622
Quædam teſtimonia pro immortalitate animæ. 623
Potéſtne imortalitas animæ demonſtrari. 624
Capita præcipua vnde probatur animæ immortalitas. 625
Animus, de eius ſtatu multiplici. 626
Quid animal & quotuplex. 568.
Quid includit animal ſecundum ſe communiſſimè ſumptum. 571
Quæ maximè conſideranda in animali. 570.
De motu & vi motrice animalium. 610
De motu voluntario. 612
De inuoluntario. 613
De Antiperiſtaſi. 448
Quid facit? 449
Quomodo qualitas obſeſſa ſit validior per antiperiſtaſim? ibid.
Eſtne Antipathiæ & ſympathiæ locus in qualitate motrice. 343
De Appetitu ſenſitiuo. 669
Aqua. 376. 494. 504
Aquæ color. 379
An ſit frigida, 376
Cur aqua feruens ſoluitur potius quam oleum. 379
Sapor, magnitudo. 380
Differentię aquarum, rotunditas guttarum aquæ & appenſio. 380
Situs aquæ elementaris, 380. 381.
Area. 481
Argentum viuum. 512
De Ariſtotele & eius commentationibus, ortu, vita, obitu, de ingenio eius & induſtria. 40
De oratione, ſtylo, & auditore eius. 41
De libris & ſcholis Ariſtotelicis. 44
De materia, de authore ipſo. 42.
De cauſſis fortuitis ſcriptorum Ariſtotelis. 43
Quid ſentiendum de ingenij Ariſtotelici præſtantia, de retinendo in ſcholis Ariſtotele. 46
De arte: nomen, notio. 77. 78
Quotuplex in artifice virtus? 82.
Quomodo differunt artificioſum opus & naturale. 78
Cur ars dicitur naturæ imitatrix? 79
Quænam ars naturam imitatur, & quamnam naturam ars. 83
Quomodo maximè ars à natura diſſideat. 78
Quas actiones ars facit rectiores? 84
Quid forma artificioſa, & quotuplex? ibid.
Formáne ſubſtantialis arte procreabilis? ibid.

Quæ principes artis differentiæ. 86
Monitum circa artem. 87
Quæ aſſimilatrix facultas. 554
Quę attractrix facultas. 552
De auditu, obiectum eius 590 591.

B.

Baculi. 482

C.

Quid caligo. 493
Quid Capra ſaltans. 473
Quid Caſtor. 471
De caſu. 121. 123
De Cauſſis. 86
Cauſæ nomen, notio, exiſtentia, & quid cauſſatio. 87
Variæ notæ & conditiones cauſæ. 88
Variæ differentię & diuiſiones. 90. 91. 92.
Variæ ſententiæ de cauſis. 93
Quid cauſſa præcipua. ibid.
Præfinitio cauſæ. 95
Connexio cauſæ cum effectu. 89.
An aliquid ſui cauſſa. ibid.
Potéſtne idem pertinere ad varia cauſarum genera. 95
Quid concauſſa? quid cauſſa per ſe. 93
Quot modis dicitur cauſſa per ſe. 94
Quid medium in cauſis. 99
Quæ reuocantur media in cauſſarum negotio. 100
Explicatio variarum differentiarum cauſſarum. 111
De cauſſa per accidens. 121
Quid celeritas. 199
Quid cinema. 179
De clypeo. 474
Quid coctile. 438
Nomen *cœli* notio & exiſtentia. 261
Ex quo rerum genere 265
Finis & opifex. 266
Eſtne vlla materies cœlorum. 267.
Cuiuſmodi materia cœli. ibid.
Eſtne vlla cœli ſubſtantialis forma. 268
Quotuplex illic conſtitui ſolet. 269.
An ſit forma in cœlis aſſiſtens, quæ neceſſaria, & coniecturæ pro neceſſitate formæ aſſiſtentis. 270
Aduerſariæ coniecturæ. ibid.
Figura cœli. 273
Raritas, denſitas, opacitas, &c. 274. 275.
Sonuſne in cœlo aliquis. 276
Color & lumen. 277
Vis motiua. 278
Occultæ vires & influentiæ. 279.
De cœlo Empyreo. 282. 283
Cœli ſitus. 284
Sententia Copernici. 285
Aliquidne cœli in mixto. 432
Quæ quantitas in cœlo. 289
Eſtne ſitus aliquis cœli. 289
Locus cœli, & diſtinctio cœlorum. 290
Partes cœli. 291
An multiplicitas in cœlis. ibid.
Quomodo redditur ratio apparentis anomaliæ per veram regularitatem cœli & quietem terræ? 293

Digitized by Google

De excentricis, epicyclis homocentricis. 297
Argumenta quædam excentricitatis cœlorum. 300
Coniecturæ quædam epicyclorum. ibid.
Ordo cœlorum. 301
Magnitudo cœlorum. 303
Actio cœleſtis. 281
Paſſio. 282
De influxu empyrei cœli. 282
De motu cœli. 315
quæ cauſa cœleſtis motus. ibid.
Neceſſariusne motus cœleſtis. ibid.
Quot genera motus in cœleſtibus. 316
Videturne æquabilis cœleſtis motus. 316.
Mouetne quiuis cœli orbis ſuperior inferiorem aut contra. 320. 321.
Cur opus in cœlis multiplici motu. 321
Quotuplex motus vni orbi cœleſti conuenit. 322
Reſiſtitne inferior ſuperiori dum mouetur. ibid.
Quot ſunt præcipuæ ſimplices conuerſiones. 323
Eſt ne motus cœlorum conuerſio. ibid.
Admittiturne ab omnibus aſtronomis motus trepidationis in cœlis. 319
Quot agnoſcuntur ſimplices motus ab aſtronomis. 317. 321
Quæ periodi ſimplicium motionum in orbibus excentricis qui deferunt planetam aut epicyclum eius. 324
Periodi motuum pro orbibus ſuperioribus. ibid.
Sententia Magini. 315
De primo cognito. 644
De colore. 583
De colore aeris aut cœli. 480
Colorum genera. 588
Cometa. 475
Variæ de ea ſententiæ. 479
Quid combuſtibile. 440
Quid commaſſabile. 440
Quæ concoctrix facultas. 552
Quæ in nobis concoquendi cibi ratio. 553
Quid concretile. 438
De contactu. 182
De contiguo. 141
De continuo. 139. 140. 141
Quæ ratio conuerſionis & motionis circularis. 216. 217
De naturali corpore. 126
Quæ ſententiæ philoſophorum de corpore naturali & eſſentia eius. ibid. & 127
Quid corpus ſimplex. 234
Affectiones. 261
Conuenitne per ſe ſimplici corpori mobili vnus dumtaxat motus localis. 262
Quotuplex ſimplex corpus quod proprie ſimplex. 263
Compoſitio eius. 128
Vnitas. 130
Variæ affectiones attributa & notæ corporis naturalis, & diuiſio affectionum eius. 132
Diuiſiones corporis naturalis. 134.
Quæ materia omnium corporum naturalium. 57
Quot modis vnum corpus aliud mouet. ibid.

Digitized by Google

De corpore animato potiſſimum de humano. 532
Partes eius. 533
Diuiſiones eius. 534
Quid humanum corpus. 535
Quot modis ipsū partimur. 536
Quæ hic potiſſimùm conſiderationis capita. 536
Quid impedit procursū eius. 454
De corruptione. 390. 405
Diſtinctio eius & exiſtentia 391. 392.
Creatio. 242
Potéſtne Deus aliquid creare ex nihilo. 243
Potéſtne creare creatura. ibid.

D.

QVid decrementum in viuente. 554
De decretione. 416
Quid denſum. 418
Quid denſatile quid indenſatile. 439
De deſitione rerum. 174
De Deo. 117
Liberne Deus Ariſtoteli. 274
Quę diſpoſitionis ratio & modus. 401
Quæ diſpoſitiones reuocantur, ad generationē ſubſtātiæ. 405
Quid Diaphanum. 586
De Diuinatione per ſomniū. 606
De docilitate. 607
Quid dogma. 23
Qui dogmatici, qui non. 25
Quid ductile. 439
De naturali duratione. 158. 159
Draco volans. 471

E.

ECho. 591
De effectu. 88
Effectus determinatio vnde. 96
De efficiente cauſa & quomodo cauſat. 108
De Elementis. 325
Diligentior recenſio ſignificatuum. 326
Quid pro elementis rerum naturalium ponitur. 327
Exiſtentia, natura. 329
Cauſſæ & genus. 330
Quot elementa ſpecie. 331
Variæ elementi conditiones. 332
Quæ in quoque elemento qualitas prima & quæ. 335
In quo gradu ſtatuenda qualitas prima elementi. 336
Comparatio elementorum inter ſe. 337
Elementi generatio. 338
Quot modis videtur generari. 339
Fítne elementum ex elemento alio. ibid.
Fítne immediate. 340
Gignitúrne quoduis ex quouis alio. 340
Potéſtne vnum elementum ex altero procreare tertium. ibid.
Potéſtne ex duobus prodire tertium. ibid.
Quæ elementa tranſmutantur in ſe facilius. 341
quot modis ſponte elementum fertur. ibid.
Per quam virtutem elementa quieſcunt in ſuis locis: quotuplex vis motrix in quoque elemento. 344
Differentiæ & gradus. ibid.
Inéſtne elementis in ſuo conſtitutis centro vis motrix. 345

De elementorum mixtione 430
Quid elementorum in mixto. 432.
Quid emiſſio in natura. 453
De *Empyreo* cœlo. 282
An ſint in cœlis *Epicycli*. 297
Coniecturæ epicyclorum. 300
An ſint in cœlis *excentrici* ibid.
Argumenta quædam excentricitatis. 300
De *Exemplari*. 104. 247
Dianoëticum exemplar. 105
Quid naturale exemplar. 106
Quid *exhalatio*. 466
Quid exhalabile. 440
Quid *experrectio*. 601
Quæ *expultrix* facultas. 554
Quid *exſiccabile*. 438

F.

De facultate *vitali*. 557
De facultate *vegetante*. 541
De *nutritiua* facultate. 542
De *miniſtris* facultatibus. 551
De *genitrice* facultate. 557
De facultate *imaginatiua*. 602
De facultatibus *humanis*. 630
Quid factum. 412
De *fato*. 117. 118
Quid *fax*. 473
Ferulę. 482
De *figura*. 149
De *fine*: ordo, notio eius. 96
Exiſtentia, conditiones, diſtinctio finis. 97
Cauſſatio finis. 98
Quot modis res feruntur ad finem. ibid.
Quare finis non dicitur cauſare per præſentiam. 99
Quotuplex finis. ibid.
Agitne natura propter finem quia melius. 101
Eſtne melior finis iis quæ ad finem referuntur. 100
Quid *fiſsile*. 440
Quid *flamma*. 473
Quid *flexile*. 439
De origine fontium. 499
Formæ nomen & notio, quotuplex. 63. 64
De forma. 104
Dantúrne formę naturales. 65. 66.
Præcipuæ differentiæ formæ naturalis. 67
Origo formæ. 70.
Poteſtne forma accidentaria procreare formam ſubſtantialem vt calor ignis ignē. 70
Eſtne forma vnica ſubſtantialis in re vna. 69
Conditiones formę ſubſtantialis. 68
Quid formam educi è materiæ poteſtate. 399
Poteſtne forma agere in materiam propriam. 416
Quid formatile. 440
De *fortuna*. 121. 123
Foſsilia. 505. 506
De *fractione*. 462
Quid frangibile, quid *friabile* 439
Quid *fulgur*. ibid.
Quid *lumen*. 474
De virtute fulminis. 483
Quid *fumus*. 465

G.

Quid Galaxia. 479
Gemmæ. 715 716
De *generatione*: nomen, notio, & exiſtentia. 390

Quid Geneſis veteribus 392. 393.
Diſtinctio generationis naturalis apud Peripateticos. 393
Quid ſimpliciter geneſis. 394
Quid propriè generatio Peripateticis. ibid.
Quomodo fit Geneſis. 400
Quę diſpoſitionis ratio & modus. 401
Gigniturne generatio. 402
An perennis generatio. ibid.
Quæ cauſa generationis. ibid.
Eſtne generatio ſucceſſiua, quæ officia generantis. 403
Quæ mutationes reuocantur ad generationem ſubſtantiæ. 404.
Quæ diſpoſitiones huc reuocantur. 405
Generatio rerum viuentium & vis genitrix. 557. 558
Glacies. 493
Grando. 492
Quotuplex *graue* & leue. 343
Mouenturne à ſe grauia. 345
Eſtne idem vbique grauius. 347.
Guſtus & obiectum eius. 593. 594.

H.

H *Alo.* 481
Helena. 471
H*umectabile.* 438
Humores ſubterranei. 494. 503

I.

DE *Idea.* 104
De *igni.* 347
Sententiæ variæ de igni. 349. 350. 351.
Suntne omnes ignes eiuſdem ſpeciei. 353
Viſio, perſpicuitas, lux, color, figura, impuritas ignis, &c. 354. 355. 356. 357.
Sedes ignis. 357
Quam tanto impetu pyrii pulueres erumpunt è vaſis, è tormentis. 359
Generatio ignis. 360
Pabulum ignis. 361
Quæ præcipuæ pabuli diſpoſitiones ad igneſcēdū ſtatim. 368
Naſciturne ignis ex aquis remorum impulſu. 362
Igniſne ex feruenti aqua ibid.
Cur cinerum opera diutiſſimè ſeruantur prunæ. 364
Vnde ignis qui efficitur ex colliſione corporum. 363
Igniſne in candenti ferro & conſimilibus. 363
Diſtinctio virium ignis. 369
Poteſtne aliquis ignis apud nos conſeruari ſiue perſperatione & pabulo. 364
Quot modis interit ignis. 365 366
Ignis *fatuus* ignis *lambens.* 471
Ignis in nube accenſus. 473
Ignes ſubterranei. 502
Imagines aëris. 481
Cur quædam feruntur momento, quædam paulatim. 581
De facultate *imaginatiua.* 602
De *impetu* ſeu impulſu. 213. 214 215.
Qui termini impotentiæ. 414
Quid impreſſile. 440

De impreſſionibus ignitis. 470
471. 472. 473.
De illuſtratis non accenſis. 479
De impreſſionibus ex halitu nec accenſis, nec illuſtratis. 484.
De aqueis impreſſionibus. 490.
De ſubterraneis. 501
De inceptione rerum. 174
Quid incoctile. 438
Quid concretile & inconcretile. ibid.
De incremento, & quotuplex. 416.
Quot modis fit incrementum magnitudinis. 417
Quot modis ſine materiæ appoſitione 417
Quot modis cum materiæ adiectione. 418
Vbi incrementum exquiſitum. 419.
quid incrementum rei viuentis. 554
Quibus fit modis. 555
Eſtne motus localis. ibid.
Quid indenſatile. 439
Principium indiuiduationis. 131.
De *infinito*. 142. 143. 144. 145. 146.
Quid inflexile. 439
Quomodo iudicandum de ingeniorum præſtantia. 45
Quid inſenſibile. 575
De *inſtrumento*. 115
De *intellectu*, & annexis. 635
quinam dicitur intellectus adeptus. 636
De agenti intellectu, de patienti. 636. 637. 638
De ſpeciebus intelligibilibus. 644.
De intellectione. 648
Quid obiicitur intellectui cognoſcendum. 641
Percipitne ſingulare. ibid.
Percipitne vniuerſale. 642
Quid proponendum pro obiecto eius adæquato. ibid.
Quare Ariſtoteli intellectus patiens eſt inſeparabilis. 647
Meliuſne intelligit mens in corpore quam extra. ibid.
Pendetne intellectus à phantaſmate & phantaſia. 649
Vnde difficultas intelligendi. 649.
De iis quæ ſequuntur aut comitantur intellectionem. 650
De intentione. 441
Quid intentio per penetrationem graduum. 444
Quid intentio Heterogenea & quotuplex, quid homogenea. 445.
Quomodo fit homogenea. 446.
Intenſio per radicationem. 446
Secundus caloris gradus eſtne eiuſdem naturæ cum primo. ibid.
Fitne intenſio continue. 447
Quot modis res ſuſcipit intenſionem. 448
In quibus categoriis proprie locus intenſioni. 448
Quid ſpecies intentionalis. 578
Quotuplex. 579
Quotuplex acquiſita. ibid.
De interitu vide de corruptio-

Digitized by Google

ne, de interuallo. 201
De *iride*. 482

L.

LActeus circulus. 479
De origine lacuum. 499
De lapidibus. 514.515.516
Quotuplex *leue* & graue. 343
Mouenturne à ſe leuia. 545
Quid liquabile. 440
De *loco*. 150. 151. 152. 153. 154.
De locali motu. 189
Quid eſt localis motus. 193
Variæ diuiſiones. 194
Lumen. 586
Vnde macula *lunæ*. 309

M.

DE *magis*. 441
De *magnitudine*. 147
Manna. 494
Mare. 495
De motu eius locali. 496
Mare cur ſalſum. ibid.
De eius fluxu & reflexu. ibid.
De *Materia*. 54
De materia forma. 103
Quæ notio eius: eſtne. 55
Quomodo compræhenditur materia. 56
Quę materia omnium corporum naturalium. 57
Eſtne materia mera aptitudo mera potentia. 58
Quantæ ſit perfectionis entitas materiæ. 59
Materias eſtne pars rei naturalis: quotuplex materia naturalis. 60
Variç affectiones & attributa eius. 61
Habetne materia formam naturalem ſibi coëuam. 59
Exempla quædam propoſitionum mechanicarum. 222
Quędam fundamenta mechanicę artis. 221
De *medio*. 100. 201. 578
Quęnam media reuocantur in cauſſarum negotio 100
Quomodo media bonum. ibid.
Mel. 494
De *Memoria*. 607
De memoria rationali, eius officia. 635
De verbo mentis. 651
De menſura, eius conditiones. ibid.
De metallis & metallicis. 505. 568. 509. 510. 513.
Cognatio cum planetis. 513
Cur credibile hallucinari vulgares chymicos. 511
De metempſychoſi. 628
De *meteorologicis*. 464
Finis, opifex, materia. ibid.
Methodorum vnitas. 562
De *minus*. 441
Miſcibilia proprie. 428
De *mixtione*. 426
Quid mixtio in rebus naturalibus. 428
Varia mixtio duorum corporum. ibid.
Quas mutationes compræhendit exquiſita mixtio. 429
Quotuplex mixtum. 463
Quotuplex inanimatum. ibid.
Quotuplex mixtum elementare. 430. 436
Mixti exquiſiti diuiſio. 430

Digitized by Google

Mixtum imperfectius, & perfectius. 431
Aliquidne cœli in mixto. 432
Eſtne in quouis mixto craſis ſiue temperamentum. 434
Quid elementorum in mixto. 43[illegible].
Daturne aliquod mixtum quod ab igni alterari nequeat. 371
Quæ cauſæ mixti perfectioris. 434.
Quæ affectiones. 435
Quot genera virium & potentiarum in mixtis. ibid.
A quo mouentur mixta. 347
De reſolutione mixti. 436
Quæ obſeruandæ potentiæ paſſiuæ in mixto. 437
Accu riturne accretione *moles.* 417. 556.
Quomodo fit. 557
Mollificabile, molle. 439
Morbus, cauſa eius. 562. 563
Mors. 564
De modo naturalis operationis. 450
De *motu*. 160
Mobile. 203
Quotuplex mobile per ſe. 206
Reuocatio vnitaſq; motus. 165.
In quo terminorum id quod mouetur. 166
Vbinam motus qui actiuus dicitur. 166
De ſucceſſiuo motu 175. 176
Vnde patet ſucceſſio motus. 178.
Signum indiuiſibile motus. 179.
Daturne in motu pars prima. ibid.
De momentaneo motu. 175. 180.
De locali motu, doctrina, ordo, notio, nomen, & diſtinctio. 189.
Localis motus quid, & cauſſæ. 193.
Termini, affectiones, adiuncta, diſtinctio. ibid. & 194
Variæ diuiſiones motus localis. ibid. & 195.
Affectio philoſophorum & rerum ad motum & quietem. 190.
Affectiones quædam & effectus, extenſio & tempus. 198
Reflexio motus. 197
Motus primus, motor primus, conditiones quædam motoris omnino primi. 211
Comparatio quædam motorum. 212
Æternitas & incœptio motus. 200.
Effectus eius. ibid.
Motrices vires quomodo opponuntur. 216
Quæ virtus motrix & a qua poteſt impediri aut iuuari. 211
Poteſtne aliquid ſimul moueri duplici motu. 204
Poteſtne ex duplici æquabili nixu naſci motus inæqualis. 205.
Quot modis res incitatur duplici virtute ad loci mutationem. ibid.
Quæ motus circularis ratio. 217. 218. 219. 220.
Quis naturalis motus localis. 260.

Digitized by Google

Conuenitne per ſe duntaxat vnicus motus localis ſimplici corpori mobili. 262
Quotuplex Ariſtoteli ſimplex motus qui propriè localis. ibid.
De motu cœlorum, ad titulum de cœlo.
De motu & vi motrice animalium. 610
De motu voluntario. 612. 613
De voluntario. 207
Quid motiuum, de vi motiua. 82.
De mouente, diuiſio mouentium ac mobilium & conditiones. 207. 208. 209. 210
De mundo. 234
Notio, doctrina, momenclatura. ibid.
Mundi dſtinctio. 235
Exiſtentia, origo eius. 236
Demonſtraturne origo mundi. 237.
Argumenta quædam recens creati mundi, & creabilis. 238.
Potueritne mundus extitiſſe ab æterno. 240
Coniecturæ pro negatione & ſolutione. 241
Quænam creatura potuerit eſſe ab æterno. 242
Author mundi quis. 243
Quomodo Deus opifex mundi Ariſtoteli & cauſa. 244
Vera creatio mundi & author. 246.
Exemplar finis mundi & conſeruatio. 247
Forma eius & materia. 248
Quotuplex mundus. 249
Quomodo hic noſter mundus eſt quid vnum. 250
Finituſne an infinitus mundus. 251.
De perfectione eius. 251
Poteſtne in mundo procreari noua rerum ſpecies. 255
Poteſtne Deus noſtro hoc mundo procreare perfectiorem. ibid.
Poteſtne hic noſter fieri perfectior. ibid.
Partes mundi. 256
Partium grandiorum mundi ordo & collocatio. 257
Duratio eius à parte priori. 257
Duratio à parte poſteriori. 258
De *mutatione*. 160
Mutatio naturalis. ibid. & 161. 162. 163.
Quotuplex. 166. 167
Terminus mutationis, reuocatio, & vnitas. 164
Quænam mutationem faciunt. 73.

N.

De *natura*. 73
Quid natura, an detur. 75
Vbi & qualis, cur natura dicitur ſcire. 76
Quotuplex natura. 81
Quotuplex naturæ lex, intentio. 79
Cuius motus aut mutationis natura principium eſt. 80
Quæ ratio operum naturæ. 83
Naturam cauſſare propter finem quia melius. 101
De naturali, nato &c. 81
De occultis rerum naturalium

proprietatibus. 223
Exiſtentia illarum. 225. 226. 227.
Quot modis operatur res naturalis. 450
Quot modis res naturalis in orbem agit. 455
Nebula, nubes. 491
Nix. 492
De nutritiua facultate & annexis. 542
Quid *nutritio*. 543
Nutritiuum eſtne pars an facultas. 539

O.

QVotuplex *occulta* virtus. 232.
De occultis rerum naturalium proprietatibus. 223
Exiſtentia illarum. 225. 226 227.
Eſtne vis occulta ipſa forma ſubſtantialis an affectio eius an materia. 230
Quæ ex viribus occultis ſunt affectiones, ſuntne propriæ an communes. 232
De *oculis* humanis. 584
Oculatorum genera. 590
De *odoratu*. 594
Obiectum eius. 595
Res naturalis. 450
Eſtne operatio rerum ſingularium tantum. 408
De ortu vide de generatione.
De origine lacuum & fontium 499.

P.

PE palingeneſia. 628
Parallaxis. 502
Quid paraſelene, quid parelius. 481.
De *paſſione* naturali. 183. 184. 185. 186.
Quidnam aptum ad patiendum. 410
Quotuplex modus penetrationis. 425
Cur natura deteſtatur penetrationem corporum. ibid.
Quid *phaſma*. 480
Quid *pharmacum*. 550
De *phantaſia*, & annexis. 601
Pendetne intellectus à phantaſia. 649
De ſenſitiua. 602
De æſtimatiua & quotuplex ibid.
Quotuplex belluina phantaſia. 603.
De Philoſophia. 3
Philoſophus, Philoſophia. 4. 5
Sedes, ſubiectum, finis philoſophiæ. 8
Obiectum ſiue argumentum, origo & efficiens cauſſa philoſophiæ. 9
Propagatio, inſtauratio philoſophiæ. 10
Græcorum ſophia & philoſophia. 11
Peripateticorum philoſophia. 12.
Deſcriptio philoſophiæ. 13. 14
Variæ definitiones philoſophię. 15
Vnitas, initia. 16
Ambitus & partitio philoſophię. 18. 19. 20
Pręſtantia partium philoſophiæ. 21

Digitized by Google

Quid ſecta philoſophica. 22
De Phyſica, exiſtitne. 26
Ex quo genere virtutum mentis. 27
Phyſicę finis, ſedes, opifex, & auditor. 28
Obiectum eius. 29
Quid phyſica. 30
Eſtne vnum quid: ſuauiſne, vtiliſne: Subalternatane an ſubalternatur. 31
Diuiſiones phyſiologorum. 32
Quotuplex. 33
Quę ratio ordinis phyſicę. 34. 35.
De Principijs phyſicę & propoſitionibus. 36.37
Exempla quędam hypoteſeωn phyſicarum. 38.39
Quot *planetę*. 314
Magnitudo planetarum. ibid.
Pluuia. 491
De *plantis*. 566
Sexuſne in plantis. 567
Pollux. 471
Qui termini *potentię* & impotentię. 414
De potentiis paſſiuis. 437
Quot obſeruandæ potentiæ paſſiuę in mixto. ibid.
Quid *preſter*. 471.474
Quid preſſilę 440
De *principiis*. 47
Nomen, exiſtentia, conditiones principiorum. 48
Quid principia rerum naturalium communiſſima, & cur contraria. 49
Diuiſio ſententiarum de principiis. 49. 50. 51. 52
Sententia Ariſtotelis de principiis. 53
De *priuatione*. 71
An ſit principium, & quotuplex. 72
Quotuplex in re vna & eadem. 73.
Procella. 484.485. 486. 487
Quotuplex *procurſio* in natura. 453.
Quot modis procurſus impeditur. ibid.
Quid ſtatus in procurſu naturali. 454
Quid impedit procurſum corporis. ibid.
Quę cauſa *proiectionis*. 196
De occultis rerum naturalium proprietatibus. 223
De prouidentia. 120
De pruina. 493
Cur cinerum opera drutiſſime ſeruantur prunæ. ibid.
Quid *pyramis*. 473

Q.

De primis quatuor qualitatibus. 333
Quid qualitas prima. 334
Quot & quę qualitates primę. ibid.
Quotuplex in quoque elemento qualitas prima & quę. 335
In quo ſtatuenda gradu duplex qualitas prima elementi. 336
Sitne qualitas quæ elementa coniungat eiuſdem ſpeciei in vtroque elemento coniugato.
De motrice qualitate. 342
Eſtne vtraque qualitas actiua. ibidem.
gradus primarũ qualitatum. 559

De *quantitate*. 135. 136
De diſcreta quantitate 137. 138
Verene procreatur quantitas per rareſactionem. 418
De quiete, & quid, & quotuplex. 164. 180
Oppoſitio. ibid.

R.

RVid *radius* naturalis. 451. 456.
Quę radii differentia. 456
Quę ratio nō impediri radii. ib.
Quinam in radio ſterilis gradus. 458
Quot modis pergit radius à centro actiuitatis. 459
De radiorum rectitudine, reflexione. ibid.
Quid rarum. 418
De anima rationali vide titulum de anima. 460
Cuius ratiocinari proprium 631
quid reagere. 186
Reflexio motus. 197
Cur per reflexionem & refractionē qualitas inualeſcit. 460
De reflexione. 462
De *remiſsione*. 337 441
quot modis creditur fieri remiſſio in elementis. 337
In quibus categoriis locus remiſſioni. 448
quid repati, reſiſtere. 186
De reſiſtentia. 181
De reſpiratione. 614
De reſurrectione. 628
quę retentrix facultas. 552
De rore. 493

S.

SAl 489
Quid ſal Paracelſo. 332
De ſanitate. 561
quibus rebus euertitur. 562
De ſapiente, de ſapientia. 4. 16
Officium ſapientis. 17
Scientiarum vnitas 652
quid ſecta philoſophica. 22
quid commune ſectis omnibus philoſophicis. 23
Vnde diuiſio ſectarum. 24
Vnde ſectarum appellationes. 25.
quid ſectile. 440
De ſemine. 558
Sitne animatum. 559
quid *ſenſibile* & quotuplex. 576
Species ſēſibilis quotuplex. 580
Species ſenſibiles. 582
quid ſenſitiuum. 572
quid ſenſorium. 577 582
Cur dicitur recipere ſenſibile ſine materia 581
quid cur & ex quo rerum genere. 575
quotuplex ſenſus. 574
Quid organum ſenſus. 577
quid ſenſus exterior; exiſtitne 581.
De ſenſibus exterioribus. 584
De ſenſu interiori. 598
De communi ſenſu. 600
Sexus. 560
Sexuſne in plantis. 566
Agitne ſimile in ſimile. 410
Agitne ſimile qualitate in ſimile. ibid.
Poteſtne ſimile impediri à ſimili. 415
Simul. 142
De ſolido. 142
quid *ſomnium*. 603 604
Cur in ſomniis ſpecies illu-

Digitized by Google

ſtres. ibid.
quotuplex ſomnium. 605
De diuinatione per ſomnium. 606.
De ſomno. 600
De ſono. 591
Propagaturne ſonus an imago. 593.
quid ſpecies intentionalis & apprehenſiua. 578
qualia ſonora corpora. 592
De ſpecie ſonora. 593
De ſophia, de ſapientia, ſophiſta 4.
De ſquammis & ſimilibus rebus. 59
De *ſtellis*. 304
Cauſæ & geneſis. ibid.
Forma & ſpecies, & numerica vnitas. 306
quid ſtella. ibid.
quantitas. ibid.
Numerus, figura, continuitas. 307.
Denſitas, latitudo, longitudo, lumen, eclipſis. 308
Vnde macula lunæ. 309
Munia. ibid
quotuplex cogitari poteſt ſtellæ motus. 310
Circum gyranturne ſtellę ibid.
Vtrum mouentur ſtellę de loco in locum. 311
quomodo mouentur. 312
quot genera ſtellarum. 313
Stellæ fixæ. 314
Stella diſcurrens. 472
quid ſtatus in procurſu naturali. 454
De *ſphæra actiuitatis*. 455
quid maximè conſiderandum in ea. 456
quomodo repræſentamus eam. 458.
quid ſterilitas. 560
Vbi occurrit ſubordinatio. 91
De ſubterraneis. 501
De ſuccis foſſilibus aut ſubterraneis. 507
quid ſymptoma. 564
Eſtne ſympathiæ & antipathiæ locus in motrice qualitate 343

T.

DE *tactu*. 596
Obiectum eius. 597
Species tactiles. ibid.
Tarditas. 180. 159
De temperamento. 560
Eſtne in quouis mixto craſis ſiue temperamentum. 434
De *tempore*. 158. 159
De *terra*. 384. 507
qualitas & differentiæ. ibid.
Magnitudo, ſitus. 385
De quiete terræ. 386
Contra conuerſionē terræ. 387
quot modis terra conſtituitur in medio mundi. 289
Cur terrarum orbis non agitur vento. 388
Cur terra non tegitur aqua. 382
Eſtne terra vniformis grauitatis. 389
Terræ motus. 487. 488. 489
qui motus terræ apud Copernicum. 286
De tonitru. 484
Torris. 473
quomodo totum diſtinguitur à partibus. 129

Digitized by Google

Trabs. 473
Tractile. 439
Turbo. 474.484
Typho. 474

V.

DE vacuo. 155.156
Quid vapor. 466
De vbi. 155
quot genera *vegetantium* rerum. 566
Quid vegetans facultas. 541
De temperamento vegetantis. 560.
Velocitas. 180
De vento. 484
Verbum. 651
Viciſſitudo maris & terræ. 500.
De vi motiua. 633
De vi motrice animalium. 610
De vi motrice elementorum. 341.344.
De vigilia. 601
Virgæ. 481.482
quid viſcoſum. 440
Viſio & ſpecies viſibiles. 589
Proprium viſibile. 583
De viſu. 585
De vita. 564
quid & quotuplex vitalis facultas. 557
Variæ ſententiæ de numero earum. ibid.
quid viuacitas. 564
quid viuere. 521
Vorago. 480
quæ vnitrix facultas. 554
Scientiarum & methodorum vnitas. 552

Z.

ZOe & zoon. 520

FINIS.

Digitized by Google

ERRATA.

PAg. 10. lege Normus, ij. Thales. cynica. pag. 25. cynici. ſecta. 33. meteoris, meteorologicis. 36. apprehendi. 42. ſubtiliſſimè. 54. Proteus. 62. appetitus. 63. de forma, (loco de primo.) 69. ſimilari diſſimilari 74. vnio (loco gigno) 75. vna loco (vna & voa) pomum. 79. ad. 95. puta. 98. expunge (vtitur) 99. non dicitur. 128. Meta. 139. cinema. 142. Pyth. 211. motor vnus. ibid. haberet. 219. difficiliuſque. 219. & 220. hypomochl. 225. prouehemur. 230. melius. 257. à parte priori. 263. chym. 270. vocas. 287. celeritatis. 289. annuum (loco animum.) 305. cryſt. 320. præterea. 337. vt ſit ignis. 363. veriſimilius. 364. aliquo 380. magnitudo (loco monitum) 383. hominum. 391. apparens. ibid. generentur. 403. metempſy. 422. perfectiua. 425. modus loco motus. 436. corpora. 440. gluten 460. refractionem, non rarefacti. 461. proſeq. œcon. 472. coruſcatio. 475. Et iubar, 479. & 480. parall. 480 cœrul. 497. aqua. 506. ſimilare 507. incraſſeſcit 512. metall. ibid. argen. 513. cognatio loco colliocatio. 518. ætiolog. 528. quæ toti. 538. incorporea 541. concoctrix. (loco concrerrix) 543. cauſſa 551 ſine, loco (ſiue) 557. oſſib. 587. cœrul. 590. Cicindula pro (ſincedula) 605. penitus, 608. citharœdi. 626. deſtituta 625. tum Tiphyſ. 630. phyllorum. 644 recipere loco (receprocè.) 653. innitatur.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google